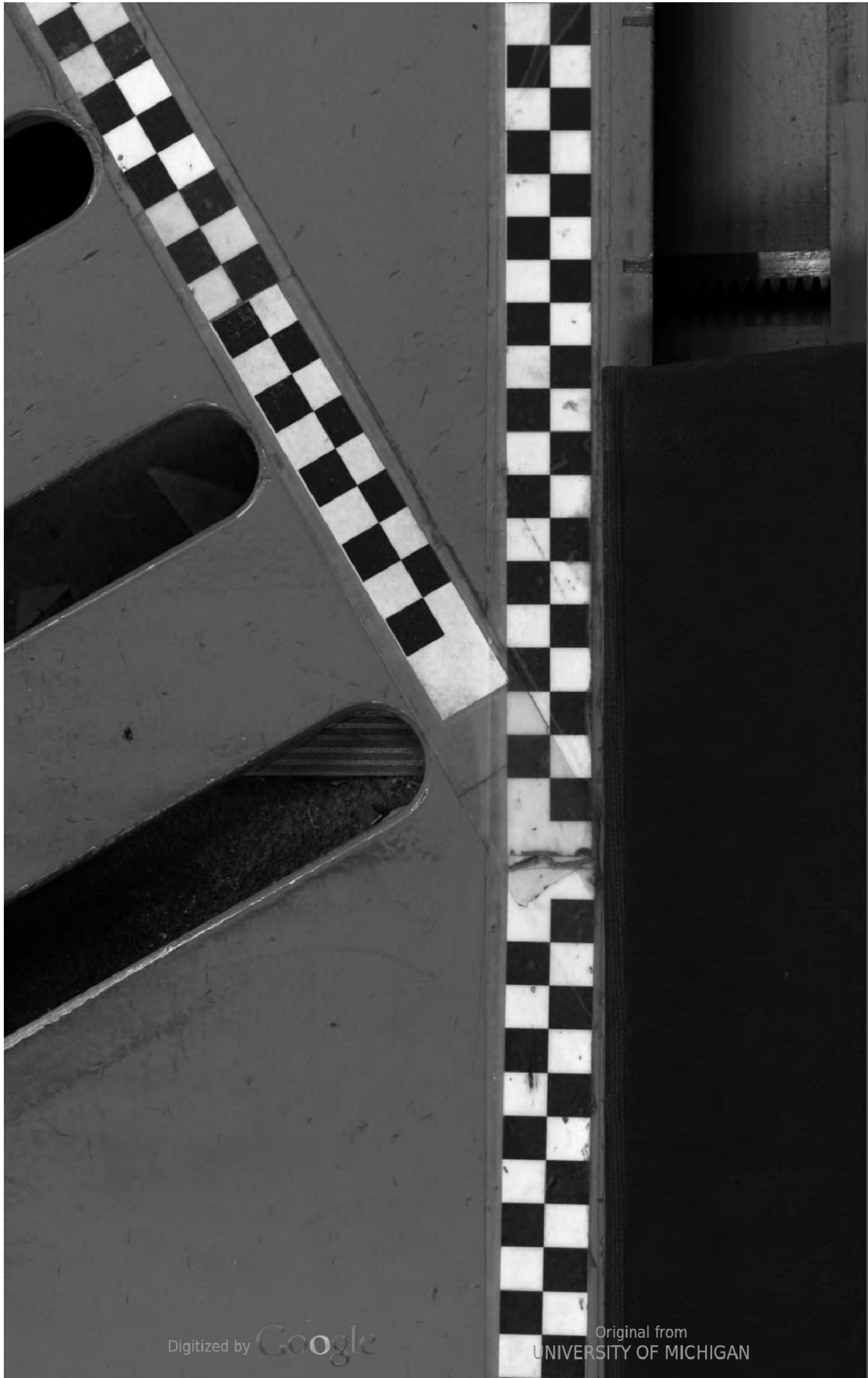
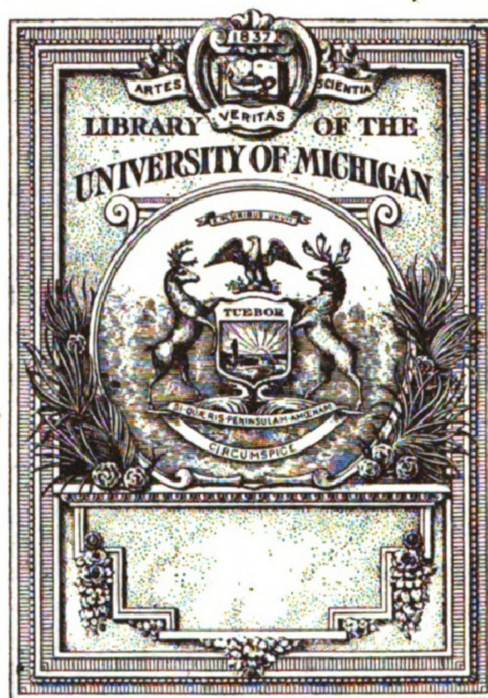



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE

SCHMIDTS JAHRBÜCHER

DER IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMTEN MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON

Professor Dr. **C. BACHEM**
IN BONN

JAHRGANG 1917. BAND 325.
(JANUAR BIS JUNI 1917.)



BONN 1917
A. MARCUS & E. WEBERS VERLAG
Dr. jur. ALBERT AHN

SCHMIDTS JAHRBÜCHER

DER IN- UND AUSLÄNDISCHEN GESAMTEN MEDIZIN

UNTER MITWIRKUNG VON

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. H. LEO

DIREKTOR DES PHARMAKOLOGISCHEN INSTITUTS
DER UNIVERSITÄT BONN

84. JAHRGANG BAND 325 HEFT 1
JANUAR 1917

BONN
A. MARCUS & E. WEBERS VERLAG
Dr. jur. ALBERT AHN

Schmidts Jahrbücher
der
in- und ausländischen gesamten Medizin

84. Jahrgang | Band 325 | Januar 1917

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

Das Fleckfieber.

Von
Dr. **Fritz Munk**, Berlin
z. Zt. im Felde.

(Mit 1 Kurve.)

Die zwei vergangenen Kriegsjahre haben für unsere Kenntnis und Erfahrung über die Epidemiologie und die Klinik des Fleckfiebers so große Fortschritte gebracht, daß es heute möglich ist, an der Hand der bereits beträchtlichen Literatur durch eine Zusammenstellung der bekannten Tatsachen und Befunde ein geschlossenes klares Bild über das Wesen und die Bedeutung dieser gefürchtetsten aller Kriegsseuchen aufzuzeichnen.

Epidemiologie und Ätiologie.

Die Fortschritte, die uns der Krieg in der epidemiologischen Erkenntnis des Fleckfiebers gebracht hat, gehören zu den größten Errungenschaften, welche die ärztliche Forschung für die Schlagkraft unseres Heeres und für den Gesundheitszustand im eigenen Lande während des gegenwärtigen Krieges aufzuweisen hat. In den älteren Abhandlungen über Fleckfieber werden neben dem Hunger nur ganz im allgemeinen die Unsauberkeit, enges Zusammenwohnen, Ungeziefer als Ursache für das Fleckfieber („Hungertyphus", „Typhus bellicus") angeführt. Durch Nicolle und seine Schule, durch die Untersuchungen von Rickette und Wilder in Mexiko und von Prowazek im Balkankriege wurde jedoch mit immer größerer Bestimmtheit *die Kleiderlaus als das unheimliche „Miasma" des Fleckfiebers* erkannt. Die Art des Auftretens und der Ausbreitung der Krankheit, sowie die Möglichkeit und Sicherheit ihrer Bekämpfung lassen nach den Beobachtungen und Erfahrungen in diesem Kriege heute keinen Zweifel mehr, daß *praktisch ausschließlich die Kleiderlaus als Krankheitsüberträger* in Frage kommt. Jürgens kommt auf Grund seiner praktischen Beobachtung und zeitlichen Berechnungen bei einer großen Zahl von Fleckfieberepidemien zu der Ansicht, daß die Laus erst zur Zeit der Fieberhöhe vom fleckfieberkranken Menschen infiziert werden kann. Schon bei und nach der Entfieberung, also in der Rekonvaleszenz, findet eine Infektion im allgemeinen *nicht mehr statt.* Das Virus macht in der Laus eine gewisse Entwicklung durch, welche nach Jürgens etwa 6 Tage dauert. Erst *nach* dieser Zeit kann durch den Läusestich die Krankheit auf den gesunden Menschen übertragen werden. Ob ein anderer Modus der Übertragung als der Stich vorkommt, ist noch nicht mit Sicherheit entschieden. Es besteht wohl die Möglichkeit, daß das Virus aus einer zerdrückten infizierten Laus etwa direkt in eine Kratzwunde eingeimpft, oder aber von dem behafteten Finger durch Reiben in den Konjunktivalsack gebracht wird. Der letztere Modus wird für die Infektion bei Prowazek, Rocha-Lima und Schüssler anläßlich ihrer experimentellen Arbeiten angenommen, da von allen mit großer Bestimmtheit ein etwa stattgefundener Läusestich bestritten wird. Die Infektiosität des Läusekots ist durch den Nachweis des Virus in demselben theoretisch denkbar, die Möglichkeit einer Krankheitsübertragung ist experimentell noch nicht erwiesen, praktisch kaum anzunehmen. Auf alle Fälle ist die Übertragung des Fleckfiebers an die *Anwesenheit* der Laus, von seltenen möglichen Ausnahmefällen abgesehen, wohl an den *Stich*

der Laus gebunden. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist nach allen Erfahrungen ausgeschlossen. Ebensowenig kommt praktisch der Floh als Überträger in Frage (Munk).

Mit diesen aus der praktischen Beobachtung gewonnenen Erfahrungen, die insbesondere von Jürgens an manchen Beispielen seines Materials in Gefangenenlagern mit der Sicherheit eines großen biologischen Experimentes bewiesen werden konnten, stimmen auch die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen, wie sie zuerst von Rocha-Lima mittels seines Läuseinfektionsverfahrens durchgeführt wurden, vollkommen ergänzend überein. Rocha-Lima setzte Fleckfieberkranken je eine größere Anzahl Kleiderläuse in von Sikora eigens zu diesem Zweck konstruierten Käfigen auf und konnte durch die mikroskopische Untersuchung des Darminhaltes eine stattgefundene Infektion der Läuse feststellen. Schon von Ricketts, v. Prowazek, Sergent und seinen Mitarbeitern wurden früher in Ausstrichpräparaten des Inhaltes von Fleckfieberläusen eigenartige Mikroorganismen beobachtet und beschrieben. Prowazek und Rocha-Lima konnten sogar in der Mehrzahl der von Fleckfieberkranken entnommenen Läuse diesen Befund erheben. Allein eine *sichere Grundlage* für die Deutung der mikroskopischen Gebilde wurde erst durch die systematischen experimentellen Untersuchungen Rocha-Limas geschaffen. Die Körperchen, um die es sich hier handelt, sind nach Rocha-Lima „nicht größer als die kleinsten Bakterien, lassen sich aber nur mit der Giemsafärbung und mit konzentriertem Karbolfuchsin bzw. Karbolgentianaviolett deutlich färben. Die morphologischen Einzelheiten sind nur in gut und stark gefärbten Giemsapräparaten zu erkennen. Bei dieser Färbung nehmen sie einen roten, dem Chromatinrot sehr ähnlichen bzw. gleichen Farbton an. Die Gestalt ist nicht kugelig, sondern kurz elliptisch, olivenförmig. Sie liegen vielfach paarweise aneinander, durch eine bedeutend blasser gefärbte, sie umhüllende Substanz verbunden". Rocha-Lima gab diesen Gebilden den Namen: *Rickettsia-Prowazeki* zu Ehren dieser beiden der Krankheit erlegenen großen Forscher. Eine Züchtung dieser Mikroorganismen ist bisher weder aröob noch anaröob gelungen. Durch Serienschnitte experimentell infizierter Läuse konnte Rocha-Lima feststellen, daß sich die Körperchen nicht etwa wie die Darmflora nur im Inhalt des Verdauungstraktus finden, „sondern vornehmlich innerhalb der Epithelzellen des Magendarmkanals gefunden werden, sich dort stark vermehren, so daß die Wirtszellen ausgedehnt werden, schließlich platzen oder Teile ihres infizierten Protoplasmas abstoßen". Damit war *zum erstenmal der Beweis* erbracht, daß es sich offenbar bei den infizierten Läusen um einen *Parasiten* handelt, dem die Laus für ein bestimmtes Entwicklungsstadium als *Zwischenwirt* dient. Das positive Ergebnis einer Infektion der von Rocha-Lima bei einer großen Zahl von Fleckfieberkranken in Massen aufgesetzten Kleiderläuse und das negative Ergebnis derselben Versuche bei Gesunden oder anderen Kranken lassen aber kaum mehr einen Zweifel zu, daß der in den Läusen gefundene Zellparasit der *Erreger des Fleckfiebers* ist. Eine weitere Stütze dieser Vermutung bildet auch das *Tierexperiment*. Bei Meerschweinchen wird sowohl durch intraperitoneale oder intrakardiale Injektion von Fleckfieberblut als von dem Darminhalt infizierter Läuse eine nach einigen Tagen einsetzende, parallel gehende charakteristische Fiebersteigerung als Ausdruck einer mit dem Fleckfiebervirus erfolgten Infektion hervorgerufen. Nöller konnte sogar durch Aufsetzen von Läusen auf derartig infizierte Meerschweinchen eine Infektion der ersteren mit den geschilderten Mikroorganismen erzielen und nachweisen. Die Befunde Rocha-Limas konnten von Töpfer durch seine ebenfalls in großem Umfange mit einer großen Anzahl von Läusen durchgeführten Untersuchungen vollkommen bestätigt werden.

Durch die Untersuchungen Rocha-Limas erhalten wir auch eine Aufklärung verschiedener praktischer Beobachtungen in der Epidemiologie des Fleckfiebers. Zunächst zeigte es sich, daß sich in Läusen, welche an Fleckfieberkranken gesogen hatten, aber bei einer *Temperatur unter 24°* gehalten wurden, die geschilderten Mikroorganismen *nicht* im Darminhalt fanden und damit infizierte Meerschweinchen *nicht* erkrankten. Es ist demnach eine *bestimmte ständige Wärme*, die nicht unter 24° betragen darf Bedingung für die Entwicklung des Fleckfiebervirus in der Laus, bzw. für deren Fähigkeit als Krankheitsüberträger. Diese Tatsache macht uns das *vermehrte Auftreten des Fleckfiebers zur Winterszeit*, welche durch geheizte Räume, durch eine größere Fülle und einen ungenügenden Wechsel der Kleider den Läusen günstigere und beständigere Wärmebedingungen schafft, teilweise verständlich. Andererseits finden die empirisch begründeten Maßnahmen bei der Behandlung der Fleckfieberkranken in früherer Zeit (Aufenthalt des Kranken im kalten Raum, offene Fenster, Kalte-, Freiluft-, Freilicht-Behandlung usw.), wodurch vielleicht weniger der Verlauf der Krankheit begünstigt als die Kontagiosität der Kranken herabgesetzt wurde, ihre natürliche Erklärung. Ferner liegt in dem Bedürfnis einer höheren ständigen Temperatur für die Entwicklung des Krankheitsvirus die Erfahrungstatsache begründet, daß die *Kopflaus* für die Übertragung der Krankheit praktisch kaum in Frage kommt, obgleich sie, unter den erforderlichen Bedingungen gehalten, in gleicher Weise wie die Kleiderlaus dem Krank-

heitserreger als Zwischenwirt dienen kann (Töpfer). Allerdings zeigte Rocha-Lima, daß bei einer einmal infizierten Laus die Infektion bei *niedrigerer* Temperatur *latent* bleibt, die Rickettsia sich jedoch noch entwickeln kann, sobald die erforderlichen Wärmebedingungen gegeben sind. Übereinstimmend mit den praktischen Erfahrungen von Jürgens konnte Rocha-Lima, sowie auch Töpfer erst am fünften Tage nach stattgefundener Infektion den Fleckfiebererreger nachweisen und erst nach 8 bis 10 Tagen war die *Mehrzahl* der angesetzten Läuse infiziert. Nach dem *fünften fieberfreien* Tage erfolgte bei den angesetzten Läusen *keine* Infektion mehr. Die *Renkonvaleszenten* sind demnach zum mindesten von diesem Tage an *ungefährlich* für die Verbreitung der Krankheit. Die Möglichkeit der Vererbung der Fleckfieberinfektion der Laus wird von Rocha-Lima auf Grund seiner Untersuchungen angenommen, von Töpfer jedoch nicht bestätigt.

Gegenüber den hier geschilderten Tatsachen und Befunden, die uns heute ein beinahe vollkommenes Bild der Epidemiologie und eine *beinahe geschlossene Beweiskette* für die Bedeutung der in der Laus nachgewiesenen Mikroorganismen als Erreger des Fleckfiebers geben, treten die von anderen Autoren gegebenen Mitteilungen über teils sehr fragliche, teils unvollständige „Entdeckungen" des Fleckfiebererregers vollkommen zurück. Abgesehen von einer Vervollständigung der experimentellen Versuche auf dem von den genannten Autoren eingeschlagenen Wege *fehlt* uns heute nur noch die Möglichkeit eines *Kulturverfahrens* bzw. eine genaue Kenntnis der Biologie des Krankheitserregers.

Die Beseitigung dieser Lücke unserer Kenntnis der Ätiologie des Fleckfiebers ist nicht allein aus rein wissenschaftlichen Gründen in hohem Maße wünschenswert, sondern sie eröffnet uns auch einen vielversprechenden Blick auf mögliche therapeutische Erfolge, läßt sich doch in Anbetracht der Tatsache, daß ein einmaliges Überstehen der Krankheit im allgemeinen eine Immunität erzeugt, von einer *aktiven Immunisierung* ein *prophylaktischer Schutz* vor der Krankheit erwarten.

Trotz dieser noch bestehenden Unvollständigkeit unserer ätiologischen Kenntnisse dürfen wir heute wohl mit Recht behaupten, daß das Fleckfieber als Seuche seine Schrecken für uns verloren hat. Wir fassen den Erreger der Krankheit in der Laus und sind imstande, durch die in diesem Kriege aufs Höchste entwickelten und mit größter Sorgfalt und Gründlichkeit durchgeführten *Entlausungsverfahren* die Krankheit, da wo sie sich in einelnen Fällen zeigt, an ihrer Ausbreitung zu verhindern und restlos zu bekämpfen. In dieser unabsehbar segensreichen Errungenschaft liegt die Bedeutung unserer epidemiologischen Fortschritte, in der *unerschütterlichen Erkenntnis* der *ausschließlichen Übertragung des Fleckfiebers durch die Kleiderlaus.* Darum kann es nur bedauert werden, wenn von theoretischen Anhängern des Miasmaglaubens, denen meist die praktische Erfahrung fehlt, durch sophistische Ausführungen das Ergebnis ernster wissenschaftlicher Arbeit in Zweifel gezogen wird!

Die Fleckfieberepidemien lassen bei der ausgesprochenen Einförmigkeit und Gleichartigkeit der Krankheit in noch größerem Maße als wir dies von anderen epidemischen Krankheiten kennen, bestimmte Eigentümlichkeiten der einzelnen Epidemien erkennen. Aber auch bei jeder einzelnen Epidemie zeigt sich, wie dies auch Brauer auf Grund seiner sehr großen und ausgedehnten Erfahrung hervorgehoben hat, stets und überall bei den späteren Fällen gegen Ende der Epidemie ein wesentlich leichterer Krankheitsverlauf als am Ende derselben.

In der Epidemiologie des Fleckfiebers ist naturgemäß auch die Forderung bestimmter *hygienischer Maßnahmen für den Lazarettbetrieb* gegeben. An erster Stelle steht hier eine gründliche *Entlausung* der Kranken *vor* der Aufnahme, am besten in einem abgelegenen Bade- und Desinfizierraum. Dabei müssen die Kopfhaare geschoren, die Körperhaare durch rasieren oder chemische Präparate (Strontiumsulfat) entfernt werden. Wenn es mit Sicherheit gelingt, die Läuse von dem Lazarett fernzuhalten, so ist jede Infektionsgefahr für Arzt und Pfleger ausgeschlossen, ja es werden sogar jede weiteren Schutzmaßregeln überflüssig. Praktisch ist jedoch diese Sicherheit zumal in improvisierten Lazaretten bei großen Epidemien kaum zu erreichen. Läuse können durch Pfleger, Wäsche oder als unbeachtete Eier an Körperhaaren des Kranken eingeschleppt werden, darum muß auf die größte Reinlichkeit der Lazaretträume geachtet werden. Pfleger und Kranke müssen häufig gebadet, ihre Sachen in kurzen Zeitabständen immer wieder dem Entlausungsprozeß unterzogen werden. Außerdem werden die Kranken täglich von einem geübten Manne nach etwa vorhandenen Läusen abgesucht. Als Kleidung für Ärzte und Pfleger eignen sich am besten gewöhnliche, weiße, waschbare Mäntel, die nur *einmal* getragen und dann jedesmal der Desinfektion und Wäsche übergeben werden. Geschlossene *Schutzanzüge* sind nur für die Entlausungsmannschaften erforderlich, sie sollen auf dem nackten Körper getragen und am Gesicht- und Armausschnitt eingefettet werden. Unmittelbar nach der Entlausung: Einseifung und Dusche der Entlauser! Lange, stark eingefettete Stiefel sind empfehlenswert. Der Fußboden ist mit Kresolseifenlösung feucht zu halten. Auf das Entlausungsverfahren selbst soll hier nicht näher eingegangen werden.

Pathologische Anatomie.

Die makroskopische Besichtigung der Organe ergibt keinerlei charakteristische Erscheinungen in bezug auf Farbe oder Konsistenz. Nur bei der „marantischen Form" fällt eine gewisse Trockenheit auf, während allerdings die Blutgefäße selbst meist weit und gefüllt sein können. Das *Herz* wird durch die Krankheit selbst makroskopisch kaum wesentlich verändert. Die *Lunge* zeigt fast stets Hypostasen, ebenso sind Bronchitis und bronchopneumonische Herde häufig, auch gangränöse Herde kommen in den abhängigen Partien vor. Die *Milz* ist meist nur in der ersten Woche vergrößert und mäßig weich, zeigt aber in unkomplizierten Fällen in der 2. Woche fast stets normale Größe und Konsistenz, nicht selten ist das Organ eher *kleiner*. Die *Leber* zeigt keine pathologische Veränderung, die nicht auch bei einer anderen Infektionskrankheit vorkommen könnte. *Magen* und *Darm* sind fast stets leer, oft merkwürdig trocken, obwohl die feinen Gefäßchen stark erweitert und gefüllt sind. Die Schleimhaut hat dadurch ein lebhaft rotes Aussehen als ob der Schleim selbst von Blut durchsetzt wäre. Sehr häufig zeigen sich Ekchymosen der Schleimhautgefäße. Die *Nieren* zeigen in der ersten Woche die bei Infektionskrankheiten übliche trübe Schwellung. Häufig sind auch hier besonders im späteren Stadium die Gefäßchen erweitert und gefüllt und es finden sich sowohl an der Ober- als der Schnittfläche kleine blutige Fleckchen. Im *Hirn* und den *Hirnhäuten* fällt wiederum die starke Erweiterung der prall mit Blut gefüllten Gefäße auf. Hirnödem kommt nicht vor, dagegen ein meist mehr oder weniger ausgesprochener *Hydrozephalus*.

Die *mikroskopische* Untersuchung erbringt den Aufschluß für das *Wesen des Fleckfiebers*, das sich als eine *Gefäßerkrankung* mit *ubiquitärer Lokalisation der Krankheitsherde* erweist. Der Krankheitsprozeß findet sich an den Kapillaren und kleinsten Arterien. Der Prozeß ergreift die Gefäße nicht in ihrer ganzen Ausdehnung, sondern führt zu zirkumskripten Veränderungen in Gestalt von zelligen verschiedenartig gestalteten Auftreibungen; wie sie von E. Fränkel an den Hautroseolen beobachtet und beschrieben wurden. Es handelt sich nach diesem Autor nicht um die gewöhnlichen Rundzellen, sondern um plasmareiche Zellen mit rotem Kern. Nach Ceelen ist „das primäre des Prozesses eine Schädigung der Intima, besonders der Endothelzellen, die vielfach blasig aufquellen, sich abstoßen und zugrunde gehen. An die endovaskuläre Veränderung schließt sich die perivaskuläre an, die einesteils aus einer Proliferation der adventiellen und der Zellen der angrenzenden Stützsubstanz, im Gehirn also besonders der Glia, mit Vermehrung der lymphozytären Elemente, andernteils aus exsudativ- entzündlichen Vorgängen durch Beimengung emigrierter gelapptkerniger Leukozyten in wechselnder Zahl besteht. Offenbar ist die Menge der letztgenannten Exsudatzellen der Schwere des Krankheitsprozesses proportional."

Je schwerer ein Krankheitsfall ist, um so zahlreicher finden sich diese makroskopisch nicht sichtbaren Knötchen in den Gefäßen aller Organe zerstreut, wo sie nicht allein durch sich selbst, sondern auch durch sekundäre Zerstörung der Parenchymzellen überall, am meisten naturgemäß in dem hochdifferenzierten Zentralnervensystem Funktionsstörungen herbeiführen.

Wenn wir nun mit dieser Erkenntnis des Wesens der Krankheit an die klinische Symptomatologie herantreten, so ist uns das Fleckfieber nicht mehr die vielgestaltige, unerfaßliche Krankheit, sondern wir sind heute imstande, vielleicht mehr als bei mancher anderen Infektionskrankheit dem pathologischen Geschehen, selbst jeder einzelnen Krankheitserscheinung bestimmte anatomische Vorstellungen zugrunde zu legen.

Symptomatologie.

Anfangserscheinungen.

Die Kranken kommen nur ausnahmsweise in den allerersten Tagen in ärztliche Behandlung oder gar ins Lazarett. Die Inkubationszeit beträgt in der Regel 10—14 Tage, ausnahmsweise auch mehr (bis zu 21 Tage Brauer) und ist häufig schon durch ein mehr oder weniger hervortretendes Gefühl des allgemeinen Unbehagens ausgezeichnet. Das eigentliche Prodromalstadium, das durch Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, Muskelschmerzen gekennzeichnet ist, beschränkt sich jedoch meist nur auf 1—3 Tage, worauf mit dem Eintritt der hohen Temperaturgrade, oft unter Schüttelfrost die schweren Symptome der Krankheit einsetzen. Das Bewußtsein ist noch nicht getrübt, die Kranken zeigen aber infolge der allgemeinen Niedergeschlagenheit ein gegen die Umgebung abgekehrtes Verhalten, vermeiden jede körperliche und geistige Regung. Ein eigentümlicher Glanz und eine gewisse Lichtscheuheit der Augen (Konjunktivale Rötung) geben dem Gesicht oft einen charakteristischen Ausdruck. Die Zunge ist feingrau belegt, Rand und Spitze meist frei, aber selten so lebhaft rot wie häufig bei Abdominaltyphus. Der Rachen ist meist gerötet, mitunter die Tonsillen auch deutlich geschwollen. Regelmäßige charakteristische Erscheinungen am Gaumen konnte ich nicht feststellen.

Das Verhalten des *Herzens* ist je nach seiner ursprünglichen Beschaffenheit verschieden und unterscheidet sich zunächst nicht von den anderen schweren Infektionskrankheiten. *Puls* meist frequent, 110—140, nicht selten aber auch nur 80—110 pro Minute. Unregelmäßigkeiten mah-

nen zur Vorsicht. *Bronchitis* ist sehr häufig, im späteren Stadium Bronchopneumonie nicht selten. Der *Leib* ist, in gewissem Gegensatz zum Befunde bei Abdominaltyphus, eher *eingezogen* als aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Die *Milz* ist fast in der Hälfte der Fälle im Verlaufe der Krankheit palpabel, meist *früher* als beim Abdominaltyphus. Die *Leber* zeigt nur ausnahmsweise Erscheinungen. *Darmerscheinungen* machen sich bei verschiedenen Epidemien in wechselndem Grade geltend. Sowohl Verstopfung wie Diarrhöen kommen vor, oft ganz ähnlich wie beim Abdominaltyphus, so daß die Differentialdiagnose durch diesen Befund kaum gefördert werden kann. Bemerkenswert sind die frühzeitig auftretenden *Nervenerscheinungen*. Starke Druckempfindlichkeit der Muskeln, besonders des Gastroknemius. Schwere Beweglichkeit des Kopfes, Kernigsches Phänomen schon frühzeitig angedeutet. Die Kranken nehmen häufig eine eigentümliche Stellung ein, indem sie in Rückenlage die *Beine angezogen* halten, offenbar um die Spannung in der Beugemuskulatur zu entlasten (Munk).

Das *Exanthem* ist wohl die augenfälligste Erscheinung beim Fleckfieber, gehört aber nicht zu den *ersten* Krankheitserscheinungen. Wohl finden sich sehr frühzeitig vereinzelte Fleckchen, die mitunter sehr schwer von andersartigen Hauteffloreszenzen zu unterscheiden sind. Meist erst am 4.—6. Krankheitstage oder noch später erreicht das Exanthem seinen Höhepunkt. Dann ist es ja wohl durch die Art seiner Ausbreitung, die sich auch auf die Extremitäten erstreckt, unter Umständen recht charakteristisch. Die Fleckchen selbst zeichnen sich durch ihre unscharfen Ränder, durch ihre Ungleichförmigkeit, durch ihre ungleiche Größe (Stecknadelkopfgröße bis 2—3 und mehr mm Durchmesser) aus. Außer am Rumpfe (Schulter, Rücken, Brust, Bauch), treten die Fleckchen zuerst an den Stellen mit besonders weicher und weißer Haut auf: Ellenbogenbeuge, Volarseite des Handgelenks, Gegend des Fußknöchels. Auf diese Stellen hat man bei der Untersuchung besonders zu achten, während die Ausbreitung auf dem Handteller zu den Seltenheiten gehört und wohl bei Frauen und Kindern mit zarter Haut, bei Soldaten aber nur ausnahmsweise beobachtet wird. Bei ersteren konnte ich mehrfach auch im Gesicht Exanthemflecken feststellen. Die Art des Verlaufs und die Schwere der Krankheit sind für das Auftreten sowie für die Ausbreitung und besonders für die Dauer des Exanthems von maßgebender Bedeutung. Während es in leichteren Fällen mitunter nur eine flüchtige Erscheinung von 1—2 Tagen, selbst Stunden ist, nehmen in schweren Fällen die anfangs leicht wegdrückbaren, hellroten Fleckchen eine *bläulich-livide Verfärbung* oder gar *petechialen Charakter* an und lassen sich dann *nicht* mehr wegdrücken. In schwersten Fällen ist das Exanthem von vornherein petechial. Derartige Exantheme können bis in die dritte Krankheitswoche anhalten und noch länger als feine schattenhafte Marmorierung der Haut zu erkennen sein. Wie bei allen Exanthemkrankheiten kann man auch beim Fleckfieber das Auftreten und Sichtbarwerden der Flecken durch ein *warmes Bad* von 35—37° C und nachheriges Warmzudecken im Bett begünstigen.

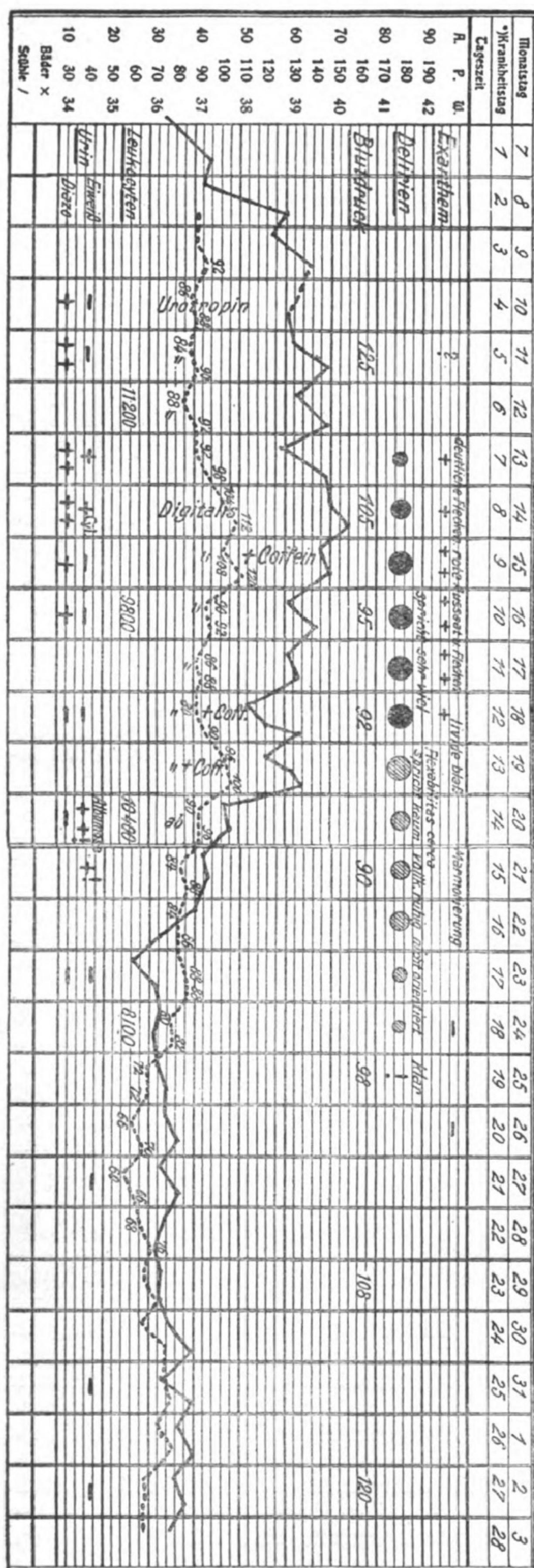
Die nach der Entfieberung häufig beobachtete mehr oder weniger ausgesprochene *Abschuppung* der Haut ist durchaus keine dem Fleckfieber eigentümliche Erscheinung. Wir sahen Typhusfälle, bei denen die Haut nach Ablauf der Krankheit in großen Fetzen von Rumpf und den Ober- und Unterarmen abschälte und bei zahlreichen leichten und schweren Fleckfieberfällen wurde zu keiner Zeit eine Abschuppung beobachtet. Diagnostisch läßt sich diese Erscheinung und das „Radierphänomen“ Brauer nicht verwerten. Nicht selten treten besonders bei schwächlichen Kranken reichlich Miliaria auf.

Der *Urin* zeigt nicht die starke Konzentration wie bei anderen Infektionskrankheiten. Er wird in Anbetracht des Fieberzustandes in auffallend reichlicher Menge abgeschieden (Urina spastica). Diazoreaktion ist meist schon in den *ersten* Tagen positiv. Vereinzelte hyaline Zylinder werden beobachtet. In fast allen Fällen erfolgt eine vorübergehende *Eiweißausscheidung*. Es handelt sich aber meist nicht um Globuline, sondern um *Albumosen* (Munk). Besonders zur Zeit der Entfieberung tritt die Albumosenausscheidung in bemerkenswerter Regelmäßigkeit auf. In einigen Fällen trat auch vorübergehende *Hämaturie* ein. Eine ausgesprochene, anhaltende Nephritis wurde *nicht* beobachtet.

Verfolgen wir nach dieser kurzen Skizze des anfänglichen Krankheitsbildes den Verlauf der Krankheit in der Betrachtung der Veränderungen der einzelnen Krankheitserscheinungen, so bietet uns zunächst die Temperaturkurve einen Überblick über die gewöhnliche Dauer des fieberhaften Stadiums der Krankheit (siehe Fig. 1 S. 6).

Temperatur.

Der Aufstieg der Fieberkurve erfolgt in 2 bis 3 Tagen relativ steil, doch kommen dabei häufig genug Remissionen und selbst Intermissionen vor. Meist erst am 4. oder 5. Krankheitstage ist die Höhe von 40° C erreicht. Es folgt danach eine Kontinua, die sich anfangs um 40° C, später um 39° C hält, darauf innerhalb von 2—3 Tagen der Abstieg, der sich mitunter auch remittierend auf mehrere Tage hinzieht. Die Tendenz der Entfieberung macht sich sehr häufig dadurch zuerst bemerkbar, daß an einem bestimmten Tage die Abendtemperatur nicht mehr höher, sondern entweder gleich oder gar niedriger als die Mor-



(Fig. 1.) Dr. K. 41 Jahre alt. Diagnose: **Fleckfieber. Die Pulsfrequenz ist hier ungewöhnlich niedrig.**

gentemperatur ist, was als eine beinahe **charakteristische Erscheinung des Fleckfiebers gegenüber** dem Abdominaltyphus anzusehen ist (**Munk**). Nach diesem Tage einer gewissen Krisis **geht** dann die Temperatur alsbald auf **normale Höhe** herunter oder sinkt in den nächsten Tagen **bis** auf 35° C oder weniges darüber. Allerdings kommen auch nach diesem Tag noch Remissionen vor. Wenn während der Kontinua Intermissionen, zumal von Schüttelfrost begleitet, beobachtet werden, so haben diese ihre Ursache häufig in auftretenden Komplikationen.

Die Fieberperiode beim Fleckfieber zeigt einen unverkennbaren Typus, dessen Grundzüge in der *auffallenden Gleichmäßigkeit* seiner *Dauer* zum Ausdruck kommen. *In dieser Hinsicht* zeigen die schweren und leichten Fälle keinen *prinzipiellen* Unterschied. Selbst bei Kindern, die das Fleckfieber meist sehr leicht überstehen, mitunter sogar ambulatorisch durchmachen, ergibt eine sorgfältige Kontrolle der Temperatur, daß die Zeit der Fieberperiode weitaus in der Mehrzahl der Fälle wie bei den Erwachsenen 12—14 **Tage** beträgt. Nur bei einzelnen Fällen beschränkt sie sich auf 10 Tage, kaum je darunter, wenn vielleicht auch die Temperatur im allgemeinen nicht so hoch ist, oder die Kontinua nicht so ruhig verläuft wie beim Erwachsenen (Munk). Der zeitlich so einheitliche Typus der Fieberperiode beim Fleckfieberkranken legt sogar den Gedanken nahe, daß der Krankheitserreger eine ganz bestimmte Phase durchmacht, während die Krankheitserscheinungen sich dabei in der Hauptsache nach der Konstitution des befallenen Menschen richten. Die meist höhere Temperatur der ersten Fiebertage dürfte den allgemeinen Immunitäts-, die zweite Hälfte der Kontinua mehr den lokalisierten Prozessen entsprechen. Die letal verlaufenden Fälle zeigen nicht selten eine gewisse Unregelmäßigkeit der Kurve, besonders bei der Entfieberung finalen Temperaturanstieg. Mit dem Ablauf der Fieberperiode ist die Krankheit durchaus nicht immer abgeschlossen, sie hat in bezug auf die Schwere der Krankheitserscheinungen sogar häufig nicht einmal den entscheidenden Höhepunkt überschritten. Die Gefahr droht jetzt immer noch von dem Verhalten des Gefäßsystems bzw. im letzten Grunde von den Schädigungen der Funktionen des Zentralnervensystems.

Erscheinungen seitens des Gefäßsystems.

Bei der Beurteilung des klinischen Krankheitsbildes müssen wir unterscheiden zwischen *allgemeinen* Infektsymptomen und zwischen den der Krankheit *eigentümlichen*, durch spezifische *anatomische Veränderungen* bedingten Funktionsstörungen. Die Erscheinungen ersterer Art fallen hauptsächlich in die erste Krankheitswoche. Während dieser Zeit bestehen die höchsten Grade der Temperatursteigerungen. Bei manchen Kran-

ken, deren Organismus sich anscheinend durch eine immunisatorische Minderwertigkeit auszeichnet, sind die Allgemeinsymptome besonders schwer, die Temperatur anhaltend hoch, so daß man hier geradezu von einer „toxischen Form" des Fleckfiebers sprechen kann. Bei diesen Kranken, sowie bei solchen, welche schon mit pathologischen Veränderungen des Herzens die Krankheit antreten, machen sich Erscheinungen einer *Herzinsuffizienz* in ähnlicher Weise wie bei anderen schweren Infektionskrankheiten (Pneumonie usw.) schon *sehr früh* bemerkbar. Dagegen fallen die offenbar durch anatomische Gefäßveränderungen verursachten Kreislaufstörungen meist erst in die *zweite Hälfte* der Fieberperiode, wenn auch das Exanthem seinen Höhepunkt erreicht hat bzw. schon in der Umwandlung begriffen ist. Entsprechend den dem Fleckfieber eigentümlichen *anatomisch-histologischen* Befunden am *Gefäßsystem* bietet dessen Verhalten auch klinisch gleichsam ein *Kardinalsymptom der Krankheit*, das umso deutlicher in Erscheinung tritt, je schwerer der Krankheitsfall verläuft. Die Störungen, die hier in Frage kommen, kennzeichnen sich vor allem in den *niederen Zahlen des arteriellen Blutdrucks* (M u n k). Diese sinken, wie eine genaue systematische Untersuchung von Fieberkranken ergab, in allen Fällen während der Krankheit ganz beträchtlich unter die Norm. Sie betragen in leichteren Fällen während der Krankheit 120—90, in schweren aber bis zu 60 mm Hg und darunter und können zu einem ganz allmählichen Hinsterben der Kranken führen. Diese dem Fleckfieber charakteristische Blutdrucksenkung erklärt uns nunmehr die eigenartige *livide Färbung* und die eigentümliche *Veränderung des Exanthems*, sowie deren prognostisch ungünstige Bedeutung. Sie erklärt uns ferner die Erfahrungstatsache, daß Menschen in *vorgerücktem Alter* (insbesondere Männer) mit *höher gestellter arterieller Spannung* von der Krankheit *schwerer* betroffen und mehr gefährdet werden als jüngere mit einem anpassungsfähigen Gefäßsystem. Aber auch die nicht selten beobachteten *Gangränerscheinungen* an den Füßen dürften ebenfalls in den meisten Fällen durch die *mangelhafte Blutzirkulation* infolge des herabgesetzten Blutdrucks verursacht werden, deren Folgen sich naturgemäß an den am weitest abgelegenen Körperteilen zuerst bemerkbar machen. Es braucht dann nur noch als weitere Beeinträchtigung der Zirkulation eine *Abkühlung* hinzuzukommen, um die Ernährung des Gewebes voll und ganz aufzuheben. Bei einem Kranken, der 60 mm Hg arteriellen Blutdruck aufwies, wurde durch ein Mißverständnis nur ein Bein warm eingebunden. Anderen Tags war das nicht eingebundene Bein bis über den Knöchel gangränös geworden, das eingebundene blieb erhalten! Tatsächlich ist in gut eingerichteten Krankenhäusern das Auftreten von Gangrän viel seltener als in improvisierten Lazaretten. In derselben Weise genügt schon ein leichter Druck der Falte eines Leintuches oder eines prominierenden Knochens auf die Weichteile, um nicht selten sekundäre Ursache von *Dekubitus*, von *Hautnekrosen* oder von tiefgehenden *Mumifikationen* des Gewebes zu werden. Die Erkenntnis dieser Tatsache ist für die *vorbeugenden therapeutischen* Maßnahmen von größter Wichtigkeit.

Die Beschaffenheit und Frequenz des *Pulses* wurde bereits kurz erwähnt. Er ist in der ersten Woche in der Mehrzahl der Fälle mäßig voll und behält in leichteren Fällen während der ganzen Fieberdauer seine gute Beschaffenheit. Seine Zahl beträgt meist 120 und mehr, ist daher durchschnittlich höher als bei Abdominaltyphus, wobei allerdings erhebliche inviduelle Unterschiede beobachtet werden. Wie ich durch sphygmographische Aufnahmen feststellen konnte, zeigt die Pulskurve ausnahmslos während der Fieberperiode ebenso wie beim Abdominaltyphus eine ausgesprochene *Dikrotie*, die sich bis zur ausgesprochenen Monokrotie steigern kann. In den schweren Fälleo, oder in manchen Fällen von vornherein, wird der Puls nach kurzer Zeit, mitunter selbst bei mäßiger Frequenz auch recht klein und häufig nicht ganz regelmäßig. Mit der Entfieberung oder mitunter auch schon dieser vorausgehend sinkt die Frequenz in fast allen Fällen ganz beträchtlich. Schon nach wenigen Tagen werden eigentümlich *niedere Zahlen der Pulsfrequenz* von durchschnittlich 48—60 pro Minute, in manchen Fällen sogar 30—40 Schläge beobachtet. Die Pulskurve nimmt dabei ihre normale Beschaffenheit an. Nicht selten aber zeigt sie mehrere Tage oder selbst wochenlang eine eigenartige Vermehrung der Elastizitäts-Elevationen. In einzelnen Fällen bleibt die Dikrotie auch längere Zeit hindurch bestehen.

Die große *Labilität des Gefäßsystems* als Folge der überstandenen Fleckfiebererkrankung tritt in besonders eindrucksvoller Weise noch lange Zeit, selbst bis in die 7. und 8. Krankheitswoche mit dem erstaunlich großen *Unterschied der Pulsfrequenz* bei *liegender* bzw. *sitzender* bzw. *stehender Körperlage* in Erscheinung. Schon das Aufsitzen im Bett kann genügen, die Pulsfrequenz zu verdoppeln.

Die geschilderten pathologischen *Erscheinungen seitens des Gefäßsystems* lassen in dem Grad ihrer Intensität eine *auffallende Parallele* zu den direkten Erscheinungen einer *Schädigung des Zentralnervensystems* erkennen. Man hat darum schon aus dieser Tatsache den Eindruck, daß es sich um koordinierte Folgen *einer Ursache* handelt.

Erscheinungen seitens des Nervensystems.

In allen Fällen von Fleckfieber finden sich Krankheitssymptome seitens des Zentralnerven-

systems, die allerdings nur in den schwereren Fällen zu einer dem Fleckfieber eigentümlichen Entwicklung kommen. Aber auch die leichteren Fälle zeigen unverkennbare Merkmale, die als Vorstufen der schweren Zustände doch eine bestimmte Richtung, ein charakteristisches System der Erscheinungen ausmachen. Das eigenartige psychische Verhalten der Kranken in den ersten Tagen wurde bereits erwähnt. Gegen Ende der ersten Woche oder später machen sich in fast allen schweren Fällen *Delirien* geltend. Die Kranken sind mit *Wahnvorstellungen* und *Halluzinationen* behaftet. Es besteht eine gewisse *motorische Unruhe* ähnlich wie beim Delirium tremens, mit dem der Zustand zuweilen große Ähnlichkeit hat. Anhaltenden gewalttätigen Unternehmungen setzt aber eine eigentümliche *Muskelhemmung* bald gewisse Grenzen. Die Kranken verfallen in einen Zustand der Bewegungslosigkeit, der in leichteren Fällen den Eindruck eines natürlichen Schlafes macht, in schwereren aber sich als *Katatonie* mit ausgesprochener *Flexibilitas cerea* erweist. Der Kranke hält z. B. die emporgehobene Hand in der gegebenen Stellung, beim spastischen Zurückbringen in die ursprüngliche Lage muß ein gewisser Widerstand in den Muskeln überwunden werden. Die Muskelhemmung macht sich auch bei der *Sprache* und durch *Schluckbeschwerden* geltend. In diesem Zustande ist der Kranke häufig nicht vollkommen benommen, allerdings beschränkt sich die Art, mit der er zu verstehen gibt, daß er den Sinn von Fragen oder Aufforderungen erfaßt hat, z. B. lediglich auf Zeichen, die er mit den Augen gibt. Dabei läßt er sich oft nicht zur geringsten Wortäußerung bringen, oder er macht eigenartige gezwungene Versuche, etwas herauszubringen, so daß oft mehr der Eindruck eines *Mutismus* als einer Aphasie entsteht. In anderen noch schwereren Fällen besteht jedoch der Zustand eines ausgesprochenen *Komas*. Die Pupillen sind weit, reagieren langsam und wenig ausgiebig. In diesen Fällen treten meist, oft auch recht unvermittelt einsetzende Blutdrucksenkungen auf und kommen schon im Aussehen der Kranken zum Ausdruck. Das Gesicht zeigt eine grauzyanotische Verfärbung. Die Augenlider sind eingezogen, so daß ein gewisser Exophtalmus besteht. Die Nase ist spitz, die Gesichtszüge eingefallen, der Mund geöffnet, die Lipppen meist über die Zähne zurückgezogen (Trismus). Die Kranken haben dann ein leichen- oder mumienhaftes Aussehen, dabei einen durch die Spannung der Gesichtsmuskulatur bewirkten eigenartig angstvoll gefalteten Gesichtsausdruck. Als ein weiteres Zeichen des herabgesetzten Kreislaufs stellt sich ein immer mehr zunehmendes Kälterwerden der Hände und Füße ein. An letzteren machen sich Ödeme bemerkbar. Die Beschaffenheit des Pulses gibt in diesem Zustande nicht immer ein richtiges Bild von der Schwere der Kreislaufstörungen, nicht selten findet man bis noch kurz vor dem Tode einen deutlich tastbaren regelmäßigen Puls in der Frequenz von 60—80. Manchmal ist allerdings der Puls sehr klein oder kaum tastbar. Dieser Zustand führt ganz unmerklich und allmählich zum Ende, und zwar unter einem Stillstand jeder Blutzirkulation. Das Leben erlischt in diesen Fällen gleichsam nicht wie ein flackerndes Licht, sondern wie eine verglimmende Kohle.

Häufig aber wird dieses Bild durch *motorische Reizzustände* belebt. Es treten klonisch-tonische Zuckungen des Unterkiefers, fibrilläres *Zittern der Gesichtsmuskulatur*, grobes Zittern und *Zukken der Hände und Arme* nach Art der Paralysis agitans auf, die sich bis zu anhaltenden *schwersten Zuckungen der ganzen Körpermuskulatur* steigern können (Tetanie). Andrerseits machen sich *Kontrakturen* einzelner Muskelgruppen, z. B. des Bizeps geltend, besonders die Beugemuskulatur ist von Spasmen getroffen, so daß die Hände die eigenartige Stellung der sog. *Geburtshelferhand* aufweisen. Es besteht deutlicher *Fußklonus* und Kernig, während das Phänomen von Babinsky nicht nachzuweisen ist. Die Sehnenreflexe sind gesteigert, die Hautreflexe häufig herabgesetzt. Die klonisch-tonischen Zuckungen können auch *anfallsweise* auftreten und in epileptiformem Anfall der Exitus eintreten. In diesen Fällen ist meist auch die Atmung erschwert und unregelmäßig.

Fast regelmäßig sind die Störungen der *Sphinkterinnervation*. Die Patienten lassen auch bei freiem Sensorium unter sich. Andrerseits wird ebenso *Urinretention*, *Schluckbeschwerden* und *Erbrechen* beobachtet.

In den meisten schwereren Fällen zeigt auch die *Sprache* eine eigenartige (bulbäre) Veränderung. Die Stimme hat einen anderen gedämpften Klang, die Worte sind verschwommen.

Eine der häufigsten Erscheinungen seitens des Zentralnervensystems findet man im Bereich des *Labyrinths*. Nicht allein wird von den Kranken überaus häufig über Schwindelgefühl geklagt, das auf einem echten Vertigo beruht, sondern auch das *Ohrensausen* ist noch mehr als beim Abdominaltyphus eine der häufigsten frühzeitigen Beschwerden der Kranken. In einer großen Zahl der Fälle kommt es schon zu Beginn der zweiten Krankheitswoche zu vorübergehender mitunter ganz beträchtlicher *Schwerhörigkeit*, die bis in die dritte Krankheitswoche, in geringem Grade auch späterhin noch anhalten kann, jedoch nicht von bleibender Dauer ist. Dagegen erweisen sich *Parästhesien* besonders im Ulnarisgebiet, sowie an der Haut der Ober- und Unterschenkel als lange dauernde Folgeerscheinungen des Fleckfiebers. Auch Paresen bestimmter

Muskelgruppen können für einige Zeit bestehen bleiben.

Alle diese Erscheinungen dürften im Gegensatz zu den psychischen und nervösen Alterationen der ersten Krankheitstage ohne Zweifel auf histologisch-anatomischen Veränderungen am Zentralnervensystem, wie auch an *peripheren* Nervenberuhen.

Trotz der genannten meningitischen Erscheinungen ergibt die *Lumbalpunktion* in allen nicht komplizierten Fällen *keine Druckerhöhung* im Lumbalsack.

Blut.

Die morphologische Untersuchung des Blutes zeigt keine charakteristische krankhafte Veränderung seiner Zusammensetzung nach der Beschaffenheit der Blutelemente. Die eosinophilen treten an Zahl zurück, die neutrophilen polynukleären vielleicht etwas hervor. Es finden sich reichlich Blutplättchen. Die von Prowazek beschriebenen Granula in den Leukozyten, über deren Bedeutung sich der Entdecker selbst mit großer Zurückhaltung ausgesprochen hat, sind kein regelmäßiger Befund und auch dem Fleckfieber nicht streng eigentümlich. Von einer „Blutkrankheit" kann darum keine Rede sein.

Die Zahl der Leukozyten beträgt nach meinen Untersuchungen beim Fleckfieber während der Fieberperiode im allgemeinen etwa zwischen 9 bis 12000. In der 3. und 4. Woche, also nach der Entfieberung, kehren die Zahlen wieder auf die normalen Werte zurück oder auch gelegentlich darunter. Höhere Werte, bis zu 16000 sind eine häufige Erscheinung. Es besteht demnach beim Fleckfieber eine *gewisse Hyperleukozytose*, allerdings kommen auch häufig genug Krankheitsfälle vor, bei denen die Leukozytenzahl unter 8000 liegt. Manchmal zeigen gerade diese Fälle einen besonders schweren Verlauf. Halten wir diesen Zahlen solche bei Abdominaltyphus gefundene gegenüber, so beobachten wir zunächst auch hier große Schwankungen der Werte, wenn schon die Durchschnittszahl etwa bei 6—8000 liegen dürfte und Werte unter 6000 nur bei Abdominaltyphus vorkommen. Die Leukozytenzahl erlangt daher zur *Differentialdiagnose keine absolute Bedeutung*, wenn schon im Zweifelsfalle Werte *unter 7000* für Abdominaltyphus, Werte *über 12000* für Fleckfieber sprechen. Das Verhältnis der Leukozyten zu den Lymphozyten erfährt keine konstante Veränderung.

Diagnose.

Die Diagnose des Fleckfiebers ist in schweren Fällen mit ausgesprochenen Erscheinungen nicht schwer, in leichteren Fällen aber selbst nach 1—2-tägiger Beobachtung noch nicht immer möglich, bei längerer Beobachtung jedoch in allen Fällen sicher zu stellen. Von größter Bedeutung sind dabei anamnestische Angaben über epidemische und endemische Verhältnisse. Bei der Verkennung der Krankheit spielt die Diagnose einer „Influenza" oder die „Bronchitis" oder die „Erkältung", selbst der „Magenkatarrh" eine hervorragende Rolle, zumal diese Annahmen nicht selten durch anamnestische Angaben gestützt werden, die sich der Kranke, seinem Kausalitätsbedürfnis entsprechend, zurechtlegt.. Ferner kommen fast alle Exanthemerkrankungen, auch Pocken, dabei in Betracht, wobei besonders die im Beginn einer Meningitis nicht selten beobachteten Flecken durch ihre Ähnlichkeit mit dem Fleckfieberexanthem ein ungeübtes Auge irreführen können. In Gegenden, wo der Flecktyphus endemisch ist, oder zur Zeit einer bestehenden Epidemie aber bietet die *Differentialdiagnose* gegenüber dem *Abdominaltyphus*, selbst dem erfahrenen Arzte die allergrößten Schwierigkeiten. Ein bestimmtes, klinisch objektiv greifbares, diagnostisches Kriterium für eine frühzeitige sichere Diagnose ist *nicht* vorhanden. Ebenso fehlt uns bis heute noch eine objektive *diagnostische Methode*. Man ist daher bei der Diagnose des Fleckfiebers hauptsächlich auf den *klinischen Augenschein und Befund* angewiesen, wobei jedoch nur die Berücksichtigung *aller* klinischen Krankheitssymptome zum Ziele führen kann.

Der Modus des Temperaturanstieges kann wohl, insbesondere dem Typus abdominalis gegenüber, ein Unterscheidungsmerkmal abgeben. Allerdings kommt hier die Schwierigkeit hinzu, daß die Kranken häufig erst mit hohem Fieber in Behandlung kommen, so daß der Anstieg nicht zu beobachten ist. Wenn die Temperatur 40° beträgt, darf man im allgemeinen annehmen, daß es mindestens der 4. Krankheitstag ist. Ein Schüttelfrost im Krankheitsbeginn ist eine sehr häufige Erscheinung beim Fleckfieber.

Von den Anfangserscheinungen kommen der bereits geschilderte *Gesichtsausdruck*, das eigenartige *psychische* Verhalten, ausdrücklich betontes Schwindelgefühl, der *gesteigerte Tonus* der Muskulatur, die angezogene *Haltung der Beine* bei Rückenlage, starke Kopf- und *Gliederschmerzen*, außerordentliche *Druckempfindlichkeit der Beugemuskulatur*, insbesondere des Gastroknemius, sowie der Gelenke und Rippen als charakteristisches Merkmal des Fleckfiebers in Frage. Dagegen ist die Beschaffenheit der *Zunge* diagnostisch mit größter Vorsicht zu verwerten. Diese richtet sich überhaupt ganz nach der Schwere des Krankheitsverlaufes. Die Zunge ist im Anfangsstadium, in leichten Fällen während der ganzen Krankheit feucht und nur wenig feingrau belegt, Rand und Spitze bleiben frei und weisen eine blaßrote Farbe auf. Nur im späteren Stadium, bei starker Benommenheit oder wenn die Kranken infolge des eigenartigen Trismus den Mund meist geöffnet halten, nimmt auch

beim Fleckfieber die Zunge eine trockene, braunrote, borkige Beschaffenheit an und ist dann häufig nicht unbeträchtlich geschwollen. Der Befund einer Zunge mit gröberem Belag und lebhaft roter Spitze schon in den ersten Krankheitstagen, wie sie mitunter fälschlicherweise als charakteristisch für Flecktyphus abgebildet ist (Wolff), oder gar eine rissige, trockene, rote Zunge spricht im Zweifelsfalle mehr für Abdominaltyphus als für Fleckfieber. Dagegen bietet der *eingezogene Leib* eine dem Fleckfieber eigentümliche Erscheinung gegenüber dem nicht selten etwas aufgetriebenen, in der Ileozökalgegend druckempfindlichen Leib bei Abdominaltyphus.

Das *Herz* selbst gibt in seinem Verhalten keinen Anhaltspunkt für eine frühzeitige Differentialdiagnose gegenüber einer anderen fieberhaften Erkrankung. Die *Pulsfrequenz* dagegen ist im allgemeinen von vornherein eine höhere, 100—140 als gewöhnlich beim Abdominaltyphus (80—110). Die *Lunge* bietet keine Besonderheiten. Die Bronchitis ist vielleicht nicht so häufig wie beim Abdominaltyphus. Die *Milz* ist wohl mit derselben Häufigkeit, allerdings wohl wesentlich *früher* vergrößert und palpabel als beim Abdominaltyphus. Dieser Befund kommt, wenn auch nicht immer dem Abdominaltyphus, so doch anderen etwaigen Infektionskrankheiten (Influenza, beginnende Pneumonie usw.) entscheidend in Frage.

Für die ersten Tage der Krankheit bietet selbst das *Fleckfieberexanthem keine* ausreichende Stütze für eine einwandfreie Diagnose. Die Flecken finden sich anfangs nur vereinzelt da und dort auf Rücken, Brust und Bauch, mitunter auch schon am Hals, den Schultern oder sogar an den Armen. Sie sind jedoch in ihrer Größe, Farbe, oder in ihrem Verhalten auf Druck nicht immer von den Roseolen bei Abdominaltyphus zu unterscheiden. Selbst gegenüber den durch Insektenstiche hervorgerufenen, oder den im Verlaufe des Entlausungsprozesses entstandenen Hauteffloreszenzen ist eine Unterscheidung mitunter schwierig, zumal für ein ungeübtes Auge. Auch die *Lokalisation* der Flecken ist anfangs nicht durchaus charakteristisch, wenn man auch sagen kann, daß die Roseolen beim Abdominaltyphus vielleicht mehr die Bauch- und Brustgegend, die ersten Fleckchen beim Fleckfieber eher die Schulter- und Rückengegend bevorzugen. Am 4. bis 6. Krankheitstage, nicht selten auch erst am 7. und 8. Krankheitstage erreicht dann das Fleckfieberexanthem seinen Höhepunkt und ist dann allerdings schon durch die geschilderte Beschaffenheit, die Ausbreitung und *verschiedene Größe* der einzelnen Flecken (kleine Pünktchen bis zu Flecken von 2—3 mm oder mehr Durchmesser) im allgemeinen zu unterscheiden. Auf die Lieblingsstellen des Exanthems und auf die Möglichkeit einer Begünstigung seines Auftretens durch ein warmes Bad wurde bereits hingewiesen. Für die spätere Zeit der Krankheit ist die charakteristische *Veränderung* in der Farbe (bläulich-livide) und in der Beschaffenheit (petechial) ein zuverlässiges diagnostisches Merkmal. Auf die Beobachtung der Abschuppung durch das sog. Radiergummiphänomen für eine etwa erforderliche Spätdiagnose legt Brauer großen Wert. Die von Dietsch angegebene Stauungsmethode brachte uns im Anfangsstadium nie ein vorher nicht beobachtetes Exanthem zur Anschauung, dagegen kann durch das Stauungsverfahren wohl ein früher vorhandenes abgeblaßtes Exanthem wieder in Erscheinung gebracht werden.

Die von Eugen Fränkel zu diagnostischen Zwecken empfohlene *histologische Untersuchung der Exanthemflecken* stellt heute wohl die zuverlässigste, objektive Methode für die Erkennung des Fleckfiebers dar. Die Voraussetzung, welche diese Methode erfordert (geübter Untersucher, Laboratorium usw.) beschränkt leider vorerst noch ihren praktischen Wert für eine schnelle Erkennung der Krankheit. Außerdem ist sie naturgemäß nur möglich, wenn wirklich ein Exanthem vorhanden ist. In diesen Fällen ist aber die Diagnose auch schon durch den Augenschein möglich, während andererseits bei der Anwesenheit nur vereinzelter fraglicher Flecken die Gefahr besteht, daß durch das Ergebnis der histologischen Untersuchung unspezifischer Hauteffloreszenzen eine Irreführung erfolgen kann.

Weil und Felix haben aus dem Harn, sowie aus dem Blut verschiedener Fleckfieberkranken einen proteusartigen Bazillus isolieren und züchten können, der durch das Blutserum Fleckfieberkranker in so starker Verdünnung (1:50 bis 1:1600 und mehr) agglutiniert wird, wie es durch das Serum Gesunder oder von Kranken mit anderen Infektionskrankheiten nicht geschieht. (Schon bei 1:20 keine Agglutination mehr.) Allerdings ist nach den bisherigen Untersuchungen ein positiver Ausfall der *„Weil-Felixschen Reaktion“* vor dem 7. Krankheitstage nicht zu erwarten. Die Agglutinine sind während der ganzen Fieberperiode in dem Serum enthalten und verschwinden alsbald nach der Entfieberung. Das Wesen dieser Agglutination ist noch nicht aufgeklärt. Weil und Felix erblicken in dem Bazillus *nicht* den Erreger des Fleckfiebers. Sollte sich bei den weiteren Kontrolluntersuchungen die „Weil-Felixsche Reaktion“, entsprechend den bisherigen Angaben der Autoren, bewähren und die betreffenden Bazillenstämme in ihrer Qualität erhalten oder immer wieder neu gewinnen lassen, so wäre in dieser Methode ein überaus wertvolles und einfaches Verfahren zur Fleckfieberdiagnose gegeben. Für die *ersten Krankheitstage* bleibt man aber auch in diesem Falle auf den klinischen Befund und Augenschein angewiesen.

Zur Unterscheidung des Flecktyphus vom Abdominaltyphus ist das Ergebnis der ***bakteriologischen Blutuntersuchung*** (Blut-Gallenkultur) ***keineswegs*** ein sicherer Anhaltspunkt. Es hat sich bei den großen Typhusepidemien im Verlauf des Krieges gezeigt, daß die in den Büchern angegebenen Zahlen über den positiven Bazillenbefund im Blute bei Abdominaltyphus (80—100 %) ***praktisch nicht*** zutreffend sind. Dies mag einerseits seine Ursache in dem durch die Schutzimpfung veränderten Wesen der Krankheit, weit mehr aber in der großen Zahl ***leichter*** Typhusfälle haben, bei denen auch durch die sorgfältigsten Untersuchungen Typhusbazillen im Blute nicht nachzuweisen sind. Ein negatives Ergebnis schließt daher im Zweifelsfalle eine Typhuserkrankung keineswegs aus.

Die ***Widalsche Reaktion*** fällt in der ersten Zeit der Fieberperiode auch beim Abdominaltyphus negativ aus. Meine Erfahrungen bei einer größeren Fleckfieberepidemie, bei der eine große Reihe von Typhusfällen gleichzeitig zur Aufnahme und Beobachtung kamen, zeigten jedoch, daß bei ***ungeimpften*** Kranken nach überstandenem Fleckfieber ***keine*** Steigerung des Agglutinationstiters für Typhus-Bazillen (Widal) vorhanden ist. Während bei den Typhuskranken nach einiger Zeit, insbesondere nach der Entfieberung eine solche in verschiedenem Grade stets zu beobachten ist. Bei ***geimpften*** Kranken findet sich nach überstandenem Fleckfieber allerdings eine Agglutination des Serums mit Typhusbazillen, mitunter in beträchtlichen Verdünnungen (1:400). Bei diesen Fleckfieberkranken nimmt jedoch der Agglutinationstiter bei wiederholten Untersuchungen in der Rekonvaleszenz alsbald ***ab***, während er bei Typhuskranken in dieser Zeit erst ***zunimmt***. Diese Erfahrungstatsache zeigt uns einen Weg zur nachträglichen Erkennung zweifelhafter Fälle.

Die Methode der ***Komplementbindung*** kann nach meinen, mit allen möglichen aktiven und inaktiviertem Serum angestellten Versuchen nicht zur Erkennung des Fleckfiebers verwertet werden.

Der ***Urinbefund*** hat abgesehen von der bereits erwähnten verhältnismäßig geringen Konzentration eine ***untergeordnete diagnostische*** Bedeutung. Immerhin mag durch die frühzeitige positive Diazoreaktion eine Warnung vor der leichtfertigen Diagnose einer Erkältung oder Influenza oder dgl. gegeben sein.

Die ***Darmerscheinungen*** bzw. der Stuhlgang sind so verschieden (Verstopfung, Diarrhöen, regelmäßiger Stuhl), daß sie dem Abdominaltyphus gegenüber diagnostisch nicht zu verwerten sind.

Auf die ***Analyse*** der ***psychischen*** und ***funktionellen Störungen des Zentralnervensystems*** ist bei der Erkennung des Fleckfiebers das größte Gewicht zu legen. Im weiteren Verlaufe der Krankheit bieten fast in allen, zumal in den schwereren Fällen die geschilderten Nervensymptome dem Kenner die ***sichersten*** Anhaltspunkte für die Diagnose. Die Delirien, der charakteristische Umschlag in den Zustand einer gewissen Unbeweglichkeit sind unverkennbare Eigentümlichkeiten des Fleckfiebers. Eine Systempsychose, wie sie gelegentlich bei Typhus abdominalis als Erschöpfungspsychose beobachtet wird, und die sich mitunter als recht dauerhaft erweist, konnte ich bei Fleckfieberkranken nie feststellen.

Ebenso charakteristisch wie die psychischen sind die geschilderten funktionellen Nervensymptome: Trismus, Tetanie, Zittern, Zuckungen, Kontrakturen, Krämpfe.

Wenn man demnach bei der ersten Untersuchung oder selbst nach 1—2 tägiger Beobachtung, zumal bei vorgeschrittenen leichten Fällen, ein diagnostisches non liquet aussprechen muß, so bietet uns das Krankheitsbild des Fleckfiebers doch eine ganze Reihe klinischer Daten, die seine Erkennung bei einiger praktischer Übung in der ***überwiegenden Mehrzahl***, sofern die Kranken während des ***ganzen*** Verlaufs der Krankheit in ärztlicher Beobachtung stehen, sogar ***in allen*** Fällen, ermöglichen.

Verlauf, Dauer, Prognose.

Der Verlauf der Krankheit in bezug auf das Auftreten und Verschwinden der einzelnen Krankheitserscheinungen wird durch die obenstehende Kurve eines schwer verlaufenden Falles illustriert.

Die *Dauer* der Krankheit unterscheidet sich bei den verschiedenen Kranken lediglich in der, je nach dem Grad der Erscheinungen und der Konstitution erforderlichen ***Rekonvaleszenz***, während das eigentliche Krankheitsstadium, die Fieberperiode bei schweren und leichten Fällen annähernd ***gleich*** ist. Im Vordergrund der Erscheinungen steht die ***Labilität des Gefäßsystems***, der starke Verlust des Körpergewichts bzw. das allgemeine Schwächegefühl. Es dauert darum in den meisten Fällen noch mindestens 14 Tage bis zu 6 Wochen, ehe der Kranke wieder leistungsfähig wird. Komplikationen (Dekubitus, Gangrän, Otitis, Parotitis) können die Krankheitsdauer verlängern. Die nervösen Störungen, auch die Schwerhörigkeit verlieren sich meist bald, dagegen können Hautparästhesien, Hyperästhesien, starker Harndrang (Sphinkterparese sowie Polyurie) längere Zeit anhalten.

Bei der *Prognose* sind das Alter, die Konstitution und bestehende immunisatorische Minderwertigkeit oder Defekte des Organismus von entscheidender Bedeutung. Bei Männern über 35 Jahren ***mit höherem arteriellen Blutdruck***, bei stärkerer ***Fettleibigkeit*** auch bei Frauen in diesem Alter, nimmt die Krankheit fast immer einen ***be-***

drohlichen Charakter an. Da wo die Gefahrsmomente in einer mangelhaften Beschaffenheit des Kreislaufsystems und des Herzens gelegen sind, fällt die Zeit der Lebensgefahr bereits in die *erste* Woche der Kontinua. Für die *zweite* Woche und den weiteren Krankheitsverlauf aber fällt der Grad der durch die anatomischen Veränderungen bedingten Erscheinungen seitens des Zentralnervensystems prognostisch ins Gewicht. Hier sind es Menschen mit *neurasthenischer* oder *hysterischer* Anlage oder mit anderen Zeichen *nervöser Minderwertigkeit* (Asthma, Tik) wie auch die *geistig tätigen Menschen*, unter denen die Krankheit schwerer auftritt und ihre Opfer fordert. Vorausgegangene Anstrengungen, Entbehrungen, schlechter Ernährungszustand beeinträchtigen naturgemäß ebenfalls die Prognose. In diesen Fällen können dann auch die Kreislaufstörungen (Blutdrucksenkung) in der 2. Woche oder nach der Entfieberung, selbst bei gesundem Herzen, eine Lebensgefahr werden. Das Auftreten der geschilderten, katatonischen Zustände ist als ein sehr ernstes, das Koma fast stets als ein hoffnungsloses Krankheitszeichen anzusehen.

Die *Sterblichkeit* stellt sich in den endemisch verseuchten Ländern bei der Bevölkerung aller Altersklassen auf 5—7 %, die Epidemien zeigen auch hier ein wechselndes Verhalten. Bei den deutschen Kranken ist die Sterblichkeit größer, bis zu 20%.

Behandlung.

Die Behandlung des Fleckfiebers beschränkt sich im allgemeinen lediglich auf *symptomatische Maßnahmen*, wobei man zu unterscheiden hat zwischen Infektsymptomen und den auf anatomischen Veränderungen beruhenden Funktionsstörungen. Maßnahmen zur *Verhütung des Dekubitus, sowie einer Abkühlung* der Füße gehören hier zu den ersten Regeln der Krankenpflege. Eine unerläßliche therapeutische Maßnahme bilden die *Bäder*, im Fieberstadium 33° C, im späteren Stadium bei mangelhafter Zirkulation 37° C. Sie sind möglichst in unmittelbarer Nähe des Krankenbettes vorzunehmen. *Reichliche Flüssigkeitszufuhr* (1/2 stündlich ein Glas Flüssigkeit: Kaffee, kalt oder warm, Milch, Tee, Wasser mit Fruchtsäften, Kognak, Wein oder dgl.) begünstigt den Allgemeinzustand und beugt sekundären Infektionen (Parotitis, Otitis) vor.

Die *Kostfrage* richtet sich nach dem persönlichen Bedürfnis der Kranken. Auf Darmstörungen ist Rücksicht zu nehmen, andererseits ist bei vorhandener Anorexie die Zufuhr einer bestimmten Menge Nahrung zu erstreben. Nach abgelaufenem Fieber stehen einer beliebigen Ernährung keine Bedenken entgegen.

Eine *medikamentöse Behandlung* des Fleckfiebers gibt es *nicht*. Von den zahlreichen empfohlenen Mitteln: Hexamethylentetramin (Coglievina), Chinin (Hirsch), Optochin (Meyer) oder gar Salvarsan, Quecksilberpräparate, Jodkali (Siebert) kommt keinem eine *allgemeine* Bedeutung zu. Ebensowenig den Silbersalzen Collargol, Dispargen (Coglievina). Eine systematische *antipyretische Behandlung* durch Aspirin, Antipyrin, Pyramidon usw. ist wegen der depressiven Wirkung dieser Mittel *zu verwerfen*. Subjektive Beschwerden, starke Aufregungs- oder motorische Reizzustände erfordern mitunter kleinere Dosen von Natr. bromatum. Bedrohliche Krampfzustände auch Chloralhydrat oder Morphium.

Im Vordergrund steht die *Fürsorge für den Kreislauf*. Bei schwachem Herzen möglichst frühzeitig Digitalis, das aber bei den der Krankheit eigentümlichen später auftretenden Blutdrucksenkungen nur *wenig* wirksam ist, hier kommen Kampfer, vor allem aber *Koffein* in Betracht. Bei mäßiger Blutdrucksenkung 2—4 Einspritzungen täglich, bei gefahrdrohenden, plötzlich eintretenden Zuständen *stündliche* Injektionen. Auch intravenöse Infusionen von Kochsalz und Koffein, Adrenalin oder wässerige Kampferlösung nach Leo sind in kritischen Momenten zu empfehlen, wobei man auch mit der Einatmung von Sauerstoff oft eine günstige Wendung herbeiführen kann.

Die Wirkung des Rekonvaleszentenserums ist fraglich. Von Raubitschek wurde eine Behandlung durch intravenöse Einspritzung von *Pferdeserum*, von Mollow u. a. mit *sensibilisierten Typhusbazillen* empfohlen. Plotz, Olitzky und Zähr behandelten Fleckfieberkranke in der serbischen Armee mit *Vakzinen* eines von ihnen aus Fleckfieberblut isolierten angeblichen Erregers der Krankheit. Die augenfällige Wirkung dieser Mittel besteht in einer kurz nach der Einspritzung auftretenden Temperatursteigerung von 1/2—1°, der dann unmittelbar ein Temperatursturz bis meistens auf 36° und hierauf eine etwas allmähliche Steigerung der Temperatur folgt. Dieser Temperaturverlauf ist verbunden mit Schüttelfrost und Schweißausbruch, worauf Ruhe und Schlaf eintritt. Dieselbe Wirkung wird erzielt durch das von v. Wassermann für die Fleckfieberbehandlung vorgeschlagene *Nukleohexyl*, welches allen übrigen Substanzen gegenüber den Vorzug einer dosierbaren kristallinischen Substanz ohne anaphylaktische Nebenerscheinungen zu verzeichnen hat (Munk). Die Behandlung hat möglichst früh, unbedingt innerhalb der ersten 7 Tage einzusetzen, solange eine ausgesprochene Kreislaufschwäche noch nicht eingetreten ist. Ernstere Zufälle werden bei sorgfältiger Anwendung nicht auftreten. Die durch den Schüttelfrost und etwaige Digestionserscheinungen bedingten Beschwerden werden aufgewogen durch eine subjektive Erleichterung des Zustandes. Die Wirkung richtet sich ausschließ-

lich gegen die *allgemeinen* Infekterscheinungen. Die Behandlung durch Nukleohexyl kommt besonders bei den Erscheinungen der geschilderten „toxischen Form" des Fleckfiebers in Frage.

Literaturverzeichnis.

Ältere Literatur siehe bei Curschmann, Monographie, neu bearbeitet Wien 1910, sowie bei Munk, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 82, H. 5 u. 6. Ausländische Literatur siehe bei Rocha-Lima, Handb. d. path. Protoz. Leipzig 1914.

Kriegsliteratur:

Albrecht, H., Pathologisch-anatomische Befunde beim Fleckfieber. Österr. Sanitätswesen. 1915. Nr. 36.

Anderson, John F., The reaction of Guinea pig to the virus of typhus. Journ. med. res. 1914.

Arnheim, Mutmaßlicher Erreger des Flecktyphus. D. med. Woch. 1915. Nr. 36.

Arzt und Kerl, Über den Typhus exanth. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 118. H. 1. 1914.

Bauer, E., Zur Anatomie und Histologie des Fleckfiebers. Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 15.

Bauer, E., Weitere Untersuchungen über die Histologie des Flecktyphus. Münchn. med. Woch. Nr. 34.

Benda, Mikroskopisch-pathologische Befunde im Gehirn eines Fleckfieberfalles. Demonstration. Kriegsärztl. Abend. Berlin, 23. März 1915. Zit. Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 18.

Bonhoff, Unterscheidung von Fleckfieber und Typhus. Kriegsärztl. Abend der V. Armee. 1915. Zit. Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 7.

Boral, Differentialdiagnostik und Prophylaxe des Fleckfiebers. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 24.

Blaschko, Zur Prophylaxe des Flecktyphus. D. med. Woch. 1915. Nr. 1 und 8.

Brauer, L., Zur Diagnose des Typhus exanth. Hamb. med. Überseehefte 1914.

Brauer, L., und S. Moldovan, Die Erkennung und Verhütung des Flecktyphus und Rückfallfiebers. Würzburg 1915. Kabitzsch.

Brauer, L., Über Fleckfieber. Veröffentlichungen des Kongresses für Inn. Med. Warschau 1916.

Caldwell, Die Typhus exanth.-Epidemie auf dem Balkan und in den europäischen Gefangenenlagern. Journ. of. Am. med. ass. Bd. 66. Nr. 5.

Coglievina, Behandlung des Fleckfiebers. Reichs. Med.-Anz. 1915. Nr. 19 und Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 12.

Coglievina, Dispargentherapie des Fleckfiebers. D. med. Woch. 1916. Nr. 27.

Curtius, Fleckfieber. Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1915. Nr. 7.

Czernel, E., Ätiologische Untersuchungen bei Fleckfieber. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 35.

Delta, C., Sur la réaction de Wassermann dans le typhus exanth. Zentralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. 1915.

Detze, Über Fleckfieber. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 39.

Diendonné, Unterscheidung von Fleckfieber und Typhus. Kriegsärztl. Abend. Czenstochau 1915. Zit. Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 6.

Dietsch, Künstliche Stauung als diagnostisches und differential-diagnostisches Hilfsmittel beim Fleckfieber. Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 36.

Dorendorf, Beobachtungen bei einer kleinen Fleckfieberepidemie während des Feldzuges in Serbien. D. med. Woch. 1916. Nr. 12 u. 13.

Dreuw, Die Läuseplage und ihre Bekämpfung. Berlin 1915. Kornfeld.

Dünner, Über neuere Flecktyphusforschung. (Übersicht.) Ther. d. Gegenw. Juni 1916.

Feig, S., Ein Fall von Kombination eines Bauchtyphus mit Fleckfieber. Med. Klin. 1916. Nr. 21.

Felix, A. (s. auch Weil), Zur Serodiagnostik des Fleckfiebers. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 28.

Flügge, C., Schutzkleidung gegen Fleckfieberübertragung. Med. Klin. 1915. Nr. 15.

Flusser, E., Zur Läusefrage, insbesondere Karbolineum als Entlausungsmittel. Med. Klin. 1916. Nr. 16.

Fränkel, Eugen, Über Fleckfieber und Roseola. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2.

Fränkel, Eugen, Zur Fleckfieberdiagnose. Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 24.

Fränkel, Sigmund, Neues Mittel gegen die Kleiderlaus. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 12.

Frickhinger, H. W., Über das Geruchsvermögen der Kleiderlaus. D. med. Woch. 1916. Nr. 41.

Frisch, A., Vorträge über Epidemiologie des Flecktyphus. Med. Klin. 1914 u. Wien. klin. Woch. 1915.

Frisch, A., Zur Verhütung der Infektion mit Flecktyphus. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 14.

Galewsky, Behandlung und Prophylaxe der Kleiderläuse. D. med. Woch. 1915. Nr. 10.

Galewsky, Vorschläge zur Entlausung von Gefangenenlagern. D med. Woch. 1915. Nr. 22.

Galli, Valerio, Erfahrungen über den Schutz gegen den Läusestich. Zentralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. 1915. H. 2.

Ghon, A., Diagnostische Hilfsmittel bei Flecktyphus. Prag. med. Woch. 1915. Nr. 8.

Gotschlich, E., Über Fleckfieber. Med. Klin. 1915. Nr. 13.

Gotschlich, E., Schürmann und Block, Über Serumreaktionen bei Fleckfieber. Med. Klin. 1915. Nr. 48.

Habelin, P., Zur Differentialdiagnose zwischen Typhus exanth. und Typhus abdom. Wien klin. Woch. 1916. Nr. 2.

Hamburger, Beitrag zur Unterscheidung von Typhus- und Fleckfieberroseolen. Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 26.

Hanser, R., Zur Ätiologie des Fleckfiebers. D. med. Woch. 1916. Nr. 41.

Hartmann, Behandlung und Ansteckungsverhütung des Fleckfiebers. D. med. Woch. 1915. Nr. 29.

Hase, A., Beiträge zur Biologie der Kleiderlaus. Berlin 1915. Parey.

Henkel, Die amtsärztliche Bekämpfung übertragbarer Krankheiten. Fleckfieber. Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 23. Ungeziefer. Ebenda. 1916. Nr. 26.

Heymann, B., (Literaturangaben über Biologie der Laus). Beiträge zur Beteiligung der Kopflaus an der Fleckfieberverbreitung. Med. Klin. 1916. Nr. 18 und 19.

Hirsch, Zur Therapie des Fleckfiebers. D. med. Woch. 1916. N. 20.

Hirschfeld, Aus meinen Erlebnissen als Hygieniker in Serbien. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 17.

Hlava, J., Übertragbarkeit des Typhus exanth. Cas. cesk. lek. 1914.

Jakobsthal, E., Eine Anregung zur Anstellung von Kutisreaktionen bei Fleckfieber. D. med. Woch. 1916. Nr. 36.

Jürgens, G., Das Fleckfieber. Berlin 1916. Bibl. v. Coler v. Schjerning Bd. 38.

Jürgens, G., Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1915. Nr. 7.

Jürgens, G., Berl. klin. Woch. 1915. Nr. 25.

Jürgens, G., Über den heutigen Stand der Fleckfieberforschung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1916. Nr. 18.

Jürgens, G., Über neuere Ergebnisse der Fleckfieberforschung. Kriegsärztl. Abende Berlin. 23. V. 16. Zit. Med. Klin. 1916. Nr. 24.

Jürgens, G., Veröffentlichungen des Kongresses f. Inn. Med. Warschau 1916.

Kaufmann, Zur Bekämpfung der Läuseplage. Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 42.

Kirstein, Die Bekämpfung der Läuseplage. Der prakt. Desinf. 1915.

Kirstein, Das Fleckfieber und seine Bekämpfung. Berlin 1915. R. Schoelz. (Veröff. M. Verw. Bd. 4. H. 9.)

Kisskalt, K., Das jahreszeitliche Auftreten der Kriegsseuchen. D. med. Woch. 1915. Nr. 20.

Kisskalt, K., und A. Friedmann, Bekämpfung der Läuseplage. D. med. Woch. 1915. Nr. 6 u. 14.

Klemperer, G., und W. Zinn, Zur Diagnose und Prophylaxe des Fleckfiebers. Ther. d. Gegenw. 1915. Nr. 2.

Kollert, V., Beobachtungen bei Fleckfieber. K. K. Ges. d. Ärzte. Wien 26. V. 16. — Ref. Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 27.

Kraus, B., Zur Frage der persönlichen Prophylaxe gegen Typhus exanth. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 12 u. 17.

Krutina, Flecktyphus in Bosnien. Cas. cesk. lek. 1914 u. 1915.

Kulka, W., Zur Epidemiologie des Flecktyphus in den nordöstlichen Grenzgebieten Österreichs. Militar-med. u. ärztl. Kriegswissensch. 1914. H. 2.

Kyrle, J., Zur Histologie des Fleckfieberexanthems. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 47.

Kyrle, J., und Morawetz, Weiterer Beitrag zur Frage der papulonekrotisch n Umwandlung des Fleckfieberexanthems. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 14.

Lehndorff, Über Exanthem bei Fleckfieber. Zentralbl. f. Inn. Med. 1916. Nr. 29.

Lehndorff, Erfahrungen über Infektionskrankheiten im Felde. Med. Klin. 1916. Nr. 43.

Levy, Fritz, Zur Behandlung des Fleckfiebers. Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 16.

v. Liebermann, Über die Behandlung des Flecktyphus mit der Lumbalpunktion. Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 18.

Lindner, Zur Epidemiologie und Klinik des Flecktyphus. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 12.

Lipschütz, B., Zur Klinik des Fleckfiebers nach Beobachtungen an der Epidemie in Przemysl. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 32.

Lipschütz, B., Klinische und mikroskopische Untersuchungen über Fleckfieber. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 18.

Lipschütz, B., Über die „hämorrhagische Hautreaktion“ bei Fleckfieber. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 26.

Marschalki, Th. v., Die Bekämpfung der Läuseplage im Felde. D. med. Woch. 1915. Nr. 11.

Matthes, Die Zahl und Formen der weißen Blutkörper beim Flecklieber. Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 40.

Mayer, M., Die Ergebnisse der experimentellen Flecktyphusforschung. Die Naturwissenschaften 1916. H. 37.

Meinicke, Über die Brauchbarkeit der bakteriologischen Typhusdiagnostik zur Differentialdiagnostik zwischen Typhus und Fleckfieber. D. med. Woch. 1916. Nr. 40.

Mense, Zur Frage der Bekämpfung des Fleckfiebers und der Läuse. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1915. Nr. 6.

Menzer, Über die Kriegsseuchen und die Bedeutung der Kontaktinfektion. Berl. klin. Woch. 1915. Nr. 51.

Meyer, F., Klink u. Schlesies, Fleckfieberbeobachtungen. Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 8.

Mollow, W., Beitrag zur Therapie des Flecktyphus. Wien. med. Woch. 1915. Nr. 23.

Mühlens, P., Über Fleckfieber und Rückfallfieber. Münchn. med. Woch. 1914 Nr. 14 u. 15.

Müller, Otfried, Über Fleckfieber. Med. Klin. 1915. Nr. 45—47.

Munk, F., (Ausführliches Literaturverzeichnis.) Klinische Studien beim Fleckfieber. Zeitschr. f. klin. Med. 1916. Bd. 82. H. 5. u. 6. — Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 20.

Munk, F., Über die Wirkung und Anwendung des „Nukleohexyl“ bei Fleckfieber. Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 34.

Nicolle und Blaizot, Über den Flecktyphus. Akad. d. Wissensch. Paris. 1915.

Neufeld, F., Zur Bekämpfung des Fleckfiebers. Med. Klin. 1915. Nr. 13.

Nöller, W., Beitrag zur Flecktyphusübertragung durch Läuse. Berl klin. Woch. 1916. Nr. 28.

Otto, Beobachtungen bei einer Fleckfieberepidemie. D. med. Woch. 1915. Nr. 45 u. 46.

Otto, Über den augenblicklichen Stand der mikrobiologischen Fleckfieberdiagnose. Med. Klin. 1916. Nr. 44.

Unftugeaninoff, Le traitement du typh. exanth. par l'iode. Presse méd. 1914 Nr. 8.

Paltauf, R, Influenza bei Flecktyphus. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 10.

Paneth, L, Züchtung des Bacterium typhi exanth. nach *Plotz, Olitzky* u. *Bähr*. Med. Klin. 1916. Nr. 24.

Papamarku, Beiträge zur Serodiagnostik des Fleckfiebers. Zentralbl. f. Bakt. Abt. I. 1915. Orig.-H. 2.

Petruschky, J., Bakteriologische Befunde bei Fleckfieber. Zentralbl. f. Bakt. Abt. II. 1915. Orig.-Bd. 75.

Pichler, K., Die Bedeutungslosigkeit des Brauerschen Radiergummizeichens. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 27.

Pisek, W., Zur Diagnose und Prophylaxe des Fleckfiebers. Allg. Wien. med. Zeit. 1915. Nr. 1.

Plotz, Olitzky und Bähr. Die Ätiologie des Fleckfiebers. Journ. of infect. dis. Chigaco. 1915. Nr. 1.

Poindecker, H, Zur Diagnose des Fleckfiebers im Felde. Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 5.

Popoff, Über den Bacillus typhi exanth. *Plotz*. D. med. Woch. 1916. Nr. 16.

Proescher, Zur Ätiologie des Fleckfiebers. Berl. klin. Woch 1915. Nr. 31.

v. Prowazek, S., Ätiologische Untersuchungen über den Flecktyphus in Serbien 1913 und Hamburg 1914. Beitrag z. Klin. d. Infektionskrankh. 1915. Bd. 4. H. 1.

Prowazek, J. v., Anmerkung über die Biologie und Bekämpfung der Kleiderlaus. Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 2.

Quincke, Verbreitungsweise des Fleckfiebers. Frankfurt. Ärzteabend 1915. Ref. Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 13.

Ratschläge an Ärzte für die Bekämpfung des Flecktyphus. Bearb. im Kaiserl. Gesundheitsamt. Berlin 1915. Springer. Ebendas. Zusammenstellung einiger Verfahren zur Vertilgung von Kleiderläusen.

Reisinger, G., Zur Epidemiologie der Kriegsseuchen. Prag. med. Woch. 1915. Nr. 6.

Rocha-Lima, H. da, Gelbfiebergruppe und verwandte Krankheiten. Handb. d. pathog. Protozoen. Leipzig 1914. (Ausführl. Literaturverzeichn. bes. ausl. Autoren.)

Rocha-Lima, H. da, Beobachtungen bei Fleckfieberläusen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Bd. 20.

Rocha-Lima, H. da, Zur Ätiologie des Fleckfiebers. Berl. klin. Woch. 1916 Nr. 21.

Rocha-Lima, H. da, Untersuchungen über Fleckfieber. Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 39.

Rocha-Lima, H. da, Anmerkungen. D. med. Wch. 1916. Nr. 44.

Rösler, K., Die Autoserumtherapie bei Fleckfieber. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 12.

Rose, N., Über Fleckfieber und Rückfallfieber. Straßb. med. Ztg. 1915. H. 2.
Roßberger, Ätiologie des Fleckfiebers. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 25.
Roubitschek, Die Behandlung des Flecktyphus mit normalem Pferdeserum. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 26.
Schäfer, Zur Biologie der Kleiderlaus. Münchn. med. Woch. 1916 Nr. 42.
Schilling, Zur Biologie der Kleiderlaus. Übertragung auf dem Luftwege. Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 32.
Schürer v. Waldheim, Zur Behandlung des Flecktyphus. Med. Klin. 1915. Nr. 16.
Siebert, Beobachtungen bei einer Fleckfieberepidemie. Hamb. med. Überseehefte 1916. Nr. 16.
Sikora, Beiträge zur Anatomie, Biologie und Physiologie vom Pediculus vestimenti. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Beiheft 1916.
Simecek, S., Wert der künstlichen Blutstauung als diagnostisches Hilfsmittel bei Fleckfieber. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 39.
Skutetzky, A., Die Flecktyphusepidemie im K. K. Kriegsgefangenenlager in Marchtrenk. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 33.
Spät, W., Zur Frage des Flecktyphus auf dem galizischen Kriegsschauplatze. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 41 u. 49.
Steiner und Vitecek, Zur Frage der klinischen und serologischen Diagnose des Fleckfiebers. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 120. H. 4. 1916.
Stempell, W., Über einen als Erreger des Fleckfiebers verdächtigen Parasiten der Kleiderlaus. D. med. Woch. 1916. Nr. 15.
Strasser, Zur Diagnose des Flecktyphus. Umfrage über Übertragung und Verhütung des Fleckfiebers. Zeitschr. f. phys. Ther. 1915. H. 1.
Teichmann, F. Silbermittel bei Fleckfieber. D. med. Woch. 1916. Nr. 41.
Töpfer, H., Der Fleckfiebererreger in der Laus. D. med. Woch. 1916. Nr. 41.
Töpfer, H., und H. Schüßler, Zur Ätiologie des Fleckfiebers. D. med. Woch. 1916. Nr. 38.
Ungezieferplage und Bekämpfung. Dresden 1915. Dtsch. Verl. f. Volkswohlfahrt. (Literaturausgabe.)
Wagener, H., Zur Differentialdiagnose des Fleckfiebers. Med. Klin. 1915. Nr. 25.
Walko, K., Über Fleckfieber und hämorrhagischen Typhus. Wien. klin. Woch. 1916 Nr. 11.
Walther, Auftreten von Fleckfieber in Truppen- und Gefangenenlagern. Berl klin. Woch. 1915. Nr. 40.
v. Wasiliewsky, Über die Vorbeugungen von Fleckfieberübertragungen auf Ärzte und Pfleger. Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 18.
Weil, E., und W. Spät, Die Bedeutung der Widalschen Reaktion für die Diagnose des Fleckfiebers. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 8.
Weil, E., und A. Felix, Zur serologischen Diagnose des Fleckfiebers. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 2.
Weil, E., und A. Felix, Über die Beziehungen der Gruber-Widalschen Reaktion zum Fleckfieber. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 31.
Wenkebach, Klinik des Fleckfiebers. Wien 1916. Ges. d. Ärzte. Ref. Münch. med. Woch. 1915. Nr. 25 und 26.
Wertheimer, H., Über das Verhalten des Fleckfiebers bei direkter Sonnenbestrahlung. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 25.
Wiener, E., Über Flecktyphus. Wien. klin Woch. 1915. Nr. 4, 15 u. 18.
Willheim, R., Einige Kriegsbeobachtungen über Fleckfieber und Cholera. Münchn. klin. Woch. 1916. Nr. 15.
Wolff, B., Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen beim Fleckfieber. Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankh. Bd. 5. H. 1. 1916.
Zemann, W., Komplikationen und Erkrankungen im Bereiche der oberen Luftwege und des Ohres bei Fleckfieber. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 29.
Ferner:
Verhandlungen der außerordentlichen Tagung des Deutschen Kongresses für Innere Medizin. Warschau. 1. und 2. Mai 1916.

B. Auszüge.

I. Militärmedizin.

1. Ergebnisse der bisherigen kriegschirurgischen Erfahrungen; von H. Matti. (D. med. Woch. 1916. Nr. 14. S. 407; Nr. 15. S. 449.)

Bei der Besprechung der *Schußverletzungen* der *peripheren Nerven* betont M. die Häufigkeit der Radialisverletzungen und der Plexus-brachialis-Schüsse. Was die *anatomischen Befunde* an den verletzten Nerven angeht, so sind zu unterscheiden „Nervenabschüsse" mit völliger Kontinuitätstrennung und Dislokation der Nervenenden voneinander bis zu 10 cm. Die 2. Verletzungsart besteht in spindeliger Verdickung der Nerven an der verletzten Stelle, die durch Bindegewebsnarben bedingt ist. Besonders wichtig ist der ziemlich häufige Befund der sogenannten „Scheidenumklammerung, d. h. der Nerv, dessen Fasern nicht unterbrochen sind, ist in ein derbes, vom Perineurium ausgehendes Bindegewebsrohr eingebettet und eingezwängt. Hierdurch ist die Ernährung und entsprechend die Funktion des Nerven gestört. Den von Küttner u. a. aufgestellten Begriff der *Nervenkommotion* will M. nur mit Vorsicht angewandt wissen. Kombination von Nerven- mit Gefäßverletzungen speziell mit Aneurysmen.

Aus dem *klinischen Bilde* kann man keineswegs sichere Schlüsse auf die Art der Nervenverletzung sowie prognostische Schlüsse ziehen. Speziell die elektrische Untersuchung kann täuschen, insofern, als man komplette Entartungsreaktion sowohl bei völliger Nervendurchtrennung (die ohne Operation natürlich eine schlechte Prognose bietet) als auch bei Fällen findet, die spontaner Ausheilung fähig. Was die *Therapie*

angeht, so tritt M. für die *Frühoperation* in allen Fällen mit kompletter Entartungsreaktion ein. Die heute von der Mehrzahl der Chirurgen geübte *Revision der verletzten Nerven* bringt bei richtiger Technik keinen Schaden, hingegen großen Nutzen in den vielen Fällen, wo eine Operation am Nerven selbst erforderlich und möglich ist. Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden: Einfache Neurolyse, Einbettung der Nerven in Muskel- und Fettgewebe, partielle und totale Resektion der erkrankten Partie im Nerven mit nachfolgender Naht, Lappenbildung. Pfropfung, Überbrückung des Defektes durch präparierte Kalbsarterien usw. Mit der Prognose nach Nervenoperationen sei man vorsichtig, da die Besserung in der Funktion der Nerven oft erst sehr spät eintritt. Jedenfalls sind bisher schon manche guten Erfolge erzielt worden.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

2. Chirurgische Kriegsinfektionen; von O. Polák. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 28 bis 29.)

P. kehrte infolge des Massenandrangs der Verwundungen (14 000 Fälle) zur antiseptischen Behandlung zurück. Antistreptokokkenserum versagte bei 3 Fällen von Streptokokkensepsis, auch Kollargol, das in einem Falle intravenös appliziert wurde. Von 15 Tetanusfällen starben 11 = 73%. Die Behandlung bestand in subkutanen und intramuskulären Injektionen von Antitetanusserum (am 1. Tage 200 Einheiten, jeden folgenden Tag 100), Morphium subkutan, Chloralhydrat per rectum, subkutanen Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung und bei 5 Fällen in Applikation des Magnesiumsulfats (nie intralumbal); von den letzteren genasen 3, darunter aber ein Fall mit 33tägiger Inkubationsdauer. Von 7 Gasphlegmonen starben trotz zahlreicher Inzisionen und Amputation (in 3 Fällen) 6; 3 von diesen hatten eine chronische Endokarditis, 2 eine chronische Nephritis und 1 Fall zeigte Symptome eines überstandenen Typhus, durch welche Affektionen die Widerstandskraft des Organismus bedeutend vermindert war. Bei 4 Fällen fanden sich fibrinöse Auflagerungen auf den serösen Häuten, was P. für charakteristisch für Gasphlegmone anzusehen geneigt ist. Von 79 Erysipelfällen starb kein einziger. P. schreibt dieses Resultat der Behandlung mit Antidiphtherieserum zu. In 3 Fällen stellten sich Serumexantheme ein, die nach 2—3 Tagen spurlos verschwanden. P. injiziert bei sicherer Diagnose 3000 Einheiten, eventuell am 2. Tage wiederum 3000—4500 und am 3. Tage nochmals 1500—3000 Einheiten. Beim Ausbleiben des Erfolges nach der 3. Injektion schließt P., daß entweder kein Erysipel vorliegt oder der Patient auf Antidiphtherieserum nicht reagiert. Die experimentelle Begründung dieser Therapie konnte nicht erbracht werden, da die Übertragung des Erysipels auf die Versuchstiere mißlang. Injektionen von aus Erysipelfällen gezüchteten Streptokokken ergaben nur Abszesse, wie Erysipel.

Mühlstein (Prag).

3. 2 Fälle von Granatsplitter im Herzen; von J. Schütze. (D. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 515.)

Im ersten Falle ließ sich ein Granatsplitter in der rechten Herzkammer röntgenologisch nachweisen; die wirbelnden und hüpfenden Bewegungen, die der Schatten während der Herztätigkeit ausführte, bewiesen, daß es sich um einen Fremdkörper in der Kammer handelte. Klinisch bestanden starke Herzbeschwerden. In einem zweiten Falle fand sich ein Granatsplitter in der Herzwandung; röntgenologisch sah man den Splitter rhythmische Bewegungen synchron der Herzmuskelbewegung ausführen. Klinisch in diesem Falle ähnliche Beschwerden wie im vorigen.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

4. Blutleere Spaltungen von Senkungsabszessen an Verwundeten; von Hartmann. (Zentrabl. f. Chir. Bd. 93. Nr. 23. S. 470.)

H. bedient sich zur Spaltung der Senkungsabszesse der von Wilms bei Schädeltrepanationen empfohlenen Kompressionszange. Eine Blutung aus der gesetzten Wunde ist hierbei so gut wie ausgeschlossen.

Wagner (Leipzig).

5. Wann ist die Entfernung eines metallischen Fremdkörpers, Geschosses oder Geschoßsplitters angezeigt? von Drüner. (D. med. Woch. 1916. Nr. 20. S. 605.)

D. stellt die sehr berechtigte und leider von Vielen noch nicht eingehaltene Forderung einer exakten Indikationsstellung bei der Entfernung von Geschossen. Zunächst müssen die Beschwerden bzw. die objektiven Symptome den Eingriff rechtfertigen; sodann ist eine möglichst genaue Lagebestimmung erforderlich. Gute Dienste leisteten D. stereoskopische Röntgenaufnahmen neben der üblichen Tiefenbestimmung. An der Hand mehrerer Krankengeschichten wird der Nutzen dieser Methode erläutert.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

6. The clinical manifestations of gas in military mines; von G. E. Sundell. (Lancet 1916. Nr. 4836. 6. Mai.)

Die Vergiftung durch das sich in den Kriegsminen entwickelnde Gas ist eine Kohlenoxydvergiftung. Die Erscheinungen sind ein leichterer oder schwererer Kollapszustand, Schwere in Armen und Beinen mit Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Benommenheit bis zu vollständiger Bewußtlosigkeit. Rötung des Gesichts und der Lippen, wie sonst bei dieser Vergiftung üblich, sieht man jedoch selten. Erbrechen kommt sehr häufig vor. Der Puls ist nur wenig frequenter als normal, die Körpertemperatur dagegen stark erhöht. Therapeutisch werden neben Ruhe Sauerstoffeinatmung und Strychnininjektionen empfohlen; letztere besonders bei der ziemlich häufig vorkommenden Herzschwäche, die von

Schmerzen auf der Brust und Kurzatmigkeit bei Bewegungen vergesellschaftet ist.

Lamers (Herzogenbusch).

7. **Klinische und bakteriologische Beobachtungen über Ruhr während des Sommerfeldzuges einer Armee in Galizien und Russisch-Polen;** von Dorendorf u. Kolle. (D. med. Woch. 1916. Nr. 19. S. 561.)

Die Untersuchungen ergaben, daß bei der *Galizischen Ruhr* weder die bekannten Ruhrerreger, noch eine Amöbe oder ein Bakterium eine Rolle spielen. Dementsprechend war auch die Serumtherapie — antitoxisches Serum, polyvalentes Serum — wirkungslos. D. u. K meinen, daß der Nachweis der ätiologischen Rolle der Spielarten des Ruhrbazillus überhaupt auf schwachen Füßen stehe, und deren ätiologische Bedeutung daher einer erneuten Prüfung zu unterwerfen sei. Es könne sehr wohl sein, daß diese Bakterien sich in den Entzündungsprodukten der Dickdarmschleimhaut einfach saprophytisch vermehren.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

8. **Über nervöse Folgezustände bei Granatexplosionen;** von E. Meyer u. Fr. Reichmann. (Arch. f. Psych. Bd. 56. H. 3. S. 914.)

M. u. R. kommen auf Grund der Zusammenfassung literarischer und eigener Erfahrungen zu dem Schlusse, daß die Granaterschütterung je nach Art der angreifenden traumatischen Komponente zwar sehr vielgestaltige Krankheitserscheinungen hervorruft, daß es aber kein für die nervöse Granatexplosionsstörung charakteristisches Krankheitsbild gibt, sondern daß unter den verschiedensten ätiologischen Begleiterscheinungen verschiedenste — an sich nicht neue Krankheitstypen — organischer funktionell nervöser und rein psychischer Natur zustande kommen können.

Cordes (Berlin).

9. **Militärische Kurarbeit;** von Liebe. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 1.)

Gegen die Nachteile der Liegekur und zur Vermeidung von Schädigungen der Patienten durch Alkohol oder übertriebene Spaziergänge wird für die Insassen der Heilstätten und speziell für die Soldaten darin eine dem Gesundheitszustand angepaßte systematische körperliche Arbeit empfohlen. Als geeignete Beschäftigung worden besonders leichtere Gartenarbeit und andere landwirtschaftlichen Arbeiten im Freien empfohlen.

E. Fränkel (Heidelberg).

10. **Selbstbereitung von einwandfreiem Trinkwasser im Felde;** von Jötten. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 81. S. 208. 1916.)

Die Methode ist für eine isolierte Truppe von wenigen Mann im Bewegungskriege gedacht und gestaltet sich folgendermaßen: 1 Liter Wasser wird mit 300 mg Osmosil (amorphe Kieselsäure der Elektro-Osmose-Gesellschaft Frankfurt a. M.) und 200 mg Aluminium-Sulfat versetzt, umgerührt und nach 1—$1^1/_2$ Minuten durch ein Molton-Tuch-Faltenfilter filtriert; dem Filtrat werden 50 mg Chlorkalk Wesenberg zugesetzt, wieder umgerührt, nach 2 Minuten wird das Chlor durch 110 mg Natrium-Sulfit neutralisiert und als Geschmacks-Korrigens entweder 0,5 Acid. citric. plus 10,0 Zucker oder 0,5 Acid. citric. plus 10,0 Elaeosacch. Citri (Limonade!) zugesetzt.

Wehrsig (Aachen).

II. Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

11. **Über die Atlas-Epistropheusverbindung des Orang;** von H. Virchow. (Arch. f. Anat. 1915. H. 4. S. 207.)

V. konnte bei der Untersuchung der Wirbelsäule eines Skelettes des Orang-Utan die Tatsache feststellen, daß im Gegensatz zum Menschen und anderen Anthropoiden (Gorilla, Schimpanse) eine Kongruenz der seitlichen Gelenkflächen zwischen den beiden ersten Halswirbeln besteht, während beim Menschen hier konvexe Flächen auf konvexe treffen und nur eine tangentiale Berührung in diesem Gelenkspalt zustande kommt. Infolgedessen sitzt beim Orang der Schädel viel fester auf der Wirbelsäule als beim Menschen und anderen auf diese Frage hin untersuchten anthropoiden Affen. Eine weitere Eigentümlichkeit des genannten Gelenkes betrifft die Gestalt der Gelenkfläche an der vorderen Seite des Zahnes, die im Gegensatz zum Menschen beim Orang geknickt ist und in einen kleineren oberen (kranialen) und größeren unteren (kaudalen) Abschnitt zerfällt. In gewisser Hinsicht erinnert dieses Verhalten der vorderen Gelenkfläche des Epistropheuszahnes an die Gestaltung dieser Gelenkflächen bei Vögeln (Strauß), bei denen ein reiner Drehmechanismus in diesem Gelenke vorliegt. Daß beim Orang in vielleicht weit höherem Maße die beim Menschen und anderen Anthropoiden nicht unwesentliche sagittale Flexion in diesem Gelenke fortfällt oder auf ein Minimum reduziert wird wie bei den Vögeln, dafür spricht u. a. auch die Tatsache, daß gleichfalls wie bei den Vögeln der Epistropheuszahn auffällig kurz ist.

Sobotta (Königsberg).

12. **Die Parotis der Chiroptera — eine Oberlippendrüse;** von I. Broman. (Anat. Anz. Bd. 49. S. 65. 1916.)

B. bespricht auf Grund seiner Untersuchungen der Anatomie und Entwicklung der *Ohrspeicheldrüse* der Fledermäuse die Frage der *Phylogenie* der *Parotis.* Die ursprüngliche Form der Drüse, die Parotis primitiva, mündete wahrscheinlich relativ weit nach hinten im Vestibulum oris aus; diese Mündungsart war, solange die Drüse nur noch Schleim produzierte, der das Schlucken zu erleichtern bestimmt war, in der Nähe des Rachens sogar eine zweckmäßige. Sie wurde aber dann sofort sehr unzweckmäßig, wenn sich die Parotis zu einer serösen Verdauungsdrüse ausbildete, deren verdauende Wirkung in der Mundhöhle zur Geltung kommen sollte. Durch Verlegung der Drüsenmündung

nach vorn konnte die Wirksamkeit des Parotissekrets nun wesentlich vermehrt werden.

Was den Modus einer solchen Verlagerung der Parotisdrüsenmündung anlangt, so konnte diese entweder in der Weise vor sich gehen, daß der alte Ausführungsgang sich durch Addition und partielle Abschnürung vom Mundepithel nach vorn verlängerte, oder dadurch, daß eine der weiter nach vorn gelegenen Vestibulardrüsen sich zur Parotisdrüse vergrößerte.

Es ist nun offenbar, daß *beide dieser Methoden* zur Realisierung kommen können; bei einigen Säugetieren ist die ursprüngliche alte Parotisdrüse beibehalten worden und es hat sich zu der ursprünglichen Drüse nur eine komplettierende sekundäre Portion hinzugebildet, von der aus auch der gemeinsame Ausführungsgang ausgeht. Bei anderen Säugetieren aber kam es zu einer vollständigen Aufgabe der ursprünglichen Parotis und die alte Drüse wurde durch entsprechende Vergrößerung und Umbildung einer weiter nach vorn gelegenen Vestibularisdrüse ersetzt.

Im letzteren Falle verliert die primitive Parotis ihren Zusammenhang mit der Mundhöhle völlig und es entsteht aus ihr ein rudimentäres, in seiner eigentlichen Bedeutung bisher nicht erkanntes Epithelorgan, das infolgedessen bisher auch mit ganz unzutreffenden Namen belegt worden ist (Ramus mandibularis ductus parotidei, Orbitalinklusion).

Die beiden oben genannten Methoden der Umbildung der primitiven Parotis kommen nun anscheinend auch kombiniert vor, wie das beim Menschen und der Katze der Fall ist, ferner bei den Fledermäusen; bei diesen entsteht zwar eine sekundäre Parotisdrüse, es wird aber deren Mündung trotzdem durch Abschnürung vom Mundepithel weiter nach vorn verlagert.

Für die Homologie der Parotisdrüse ergibt sich dann folgendes Schema: Unter der Annahme, daß die Parotis primitiva sich immer aus einer ursprünglichen Mundwinkeldrüse entwickelt hat, sind alle Parotides primitivae sowohl unter sich wie mit der einfachen Mundwinkeldrüse gewisser Vögel homologisierbar. Dagegen können die bei verschiedenen Säugetierarten vorkommenden Parotides secundariae offenbar nicht immer miteinander homologisiert werden, da sie aus verschiedenen Lippendrüsen hervorgegangen sein können; selbstverständlicherweise sind die sekundären Parotidenbildungen niemals den primitiven homolog.

Sobotta (Königsberg).

13. **Sulla corneificazione del pelo;** per L. Martinotti. (Int. Monatsschr. f. Anat. u. Phys. 32. Bd. S. 1. 1916.)

M. veröffentlicht im Anschluß an seine frühere Mitteilung über die Verhornung des Nagels eine Studie über Vorgang bei der *Verhornung des Haares*, die sich auch mit den allgemeinen Bauverhältnissen des Haares befaßt.

Was die *Gegend des Bulbus pili* oder der Haarmatrix anlangt, so bildet das Papillarkorium der Haut hier eine stützende Scheidenhülle und eine den Kutispapillen analoge Haarpapille, die Nerven und Gefäße enthält. Der Haarfollikel bildet ein hohles Rohr, das sich auf der Papille festsetzt (Haare mit hohlem Bulbus) oder er umgibt blindsackartig das bulbäre Ende des Haares (Haare mit solidem Bulbus). Es besteht der Haarbalg aus einem Stratum basale, einem an zelligen Elementen ziemlich armen und häufig auch faserfreien Schleimkörper und zwei besonderen Lagen, in denen es zu einer Bildung besonderer Eleidinsubstanz kommt, die zum größten Teile die Reaktion des echten Eleidins gibt. In der äußeren dieser beiden Lagen nimmt das Eleidin die Gestalt von Schuppen oder Stäbchen an, die in der Längsachse des Haares angeordnet sind (Henlesche Schicht), während es in der inneren (Huxleysche Schicht) die Form von Tropfen, Kreisen und Kugeln besitzt. (M. weicht also in der Benennung der Schichten der Haarwurzel sehr erheblich und in einer wenig empfehlenswerten Weise von der bei uns gebräuchlichen Einteilung ab, insofern, als er die Wurzelscheiden zum Haarbalg rechnet. Ref.)

Der Haarapparat bildet hier also den Bulbus oder die Matrix pili, die sich aus Zellen embryonalen Charakters zusammensetzt; in ihr trifft man außerdem zahlreiche Pigmentzellen, Luftbläschen, Pigmentkörnchen und die genannten Eleidinbildungen. An letzteren ist die Marksubstanz besonders reich, während die Kutikula einen besonderen Reichtum an Fibrillen aufweist.

Was die Übergangsgegend des Haares anlangt, so beginnt diese an dem Punkte, wo sich die Eleidintropfen der Huxleyschen Schicht verlieren; sie setzt sich dann andererseits kontinuierlich in das „Haarbett" fort. Es handelt sich um eine mehr oder weniger lange Strecke der Haarwurzel, die aber auch gänzlich fehlen kann; die Huxleysche Schicht wird von kernhaltigen Zellen ohne Eleidin gebildet, die Henlesche enthält schuppenförmige Einschlüsse, die seine diffuse Eleidinfärbung zeigen.

Im Bereiche des *„Haarbettes"*, d. h. der Strecke von der Übergangszone bis zur Talgdrüsenmündung, zeigt die anschließende Partie der Haarwurzel die gleiche Beschaffenheit der Huxleyschen Schicht; der „Haarbalg" besteht hier aus einer Basalschicht, einem wohlentwickelten Malpighischen Körper (= äußere Wurzelscheide unserer Bezeichnung, denn wir nennen mit Recht nur die bindegewebige Umhüllung der Haarwurzel Haarbalg, Ref.) und einer kompakten Zone schuppenförmiger Eleidinelemente, welche die Fortsetzung der Henleschen und Huxleyschen Schicht darstellen (also = unserer inneren Wurzelscheide, Ref.). Das hier schon voll entwickelte Haar liegt also in seiner Eleidinhülle; es kann diffuse Färbung zeigen oder auch besonders in seiner Marksubstanz Eleidintropfen enthalten.

Was schließlich die *obere* oder *Infundibulargegend* des Haares anlangt, d. h. die Strecke vom Austritt des Haares aus der Haut bis zur Mündung der Talgdrüse, so bildet hier der Haarbalg eine Einschnürung und verhindert, daß die dicke Schicht des Stratum lucidum des vorhergehenden Abschnittes der Haarwurzel sich über diesen Punkt hinaus erstreckt; weiter oben besitzt dann die Epidermis die gleiche Struktur wie an anderen Hautstrecken und läßt eine schwache Keratinbildung in Gestalt von Membranen erkennen. Anfangs machen sich besondere regelmäßig gestaltete Höhlungen bemerkbar, die fast wie Klappen aussehen, dann aber bildet sich ein Spund von lamellärem Keratin, der die Öffnung verschließt, während die Wände der Höhle sich zu einem Trichter erweitern. Es handelt sich also um einen wirklichen und echten Schutz- und Verschlußapparat der Haarhöhlung, der eine Schutzwehr gegenüber dem Eindringen äußerer Einflüsse liefert.

Was den *Mechanismus* der *Verhornung* des Haares anlangt, so geht dieser im Gegensatz zu dem der Haut, wo keine Spur einer Beteiligung von Fettstoffen vorkommt, im Gegensatz zu der geläufigen Anschauung unter Mitwirkung von Fettsubstanzen vor sich.

Sobotta (Königsberg).

14. **Die Zellvermehrung in den Hautkulturen von Rana pipiens;** von E. Uhlenhuth. (Arch. f. Entwicklungsmech. Bd. 42. S. 168. 1916.)

U. kommt bei seinen Untersuchungen über die *Zellvermehrung* in *Hautkulturen* des *Loepardfrosches* zu folgenden Ergebnissen: Es wurden kleine Stücke der Rückenhaut von Rana pipiens entweder in Froschplasma + Froschmuskelextrakt + Hühnerplasma oder

in Froschplasma + Froschmuskelextrakt + Hühnerplasma + Hühnerembryoextrakt kultiviert. Dabei zeigte sich, daß erstlich die Epithelzellen der explantierten Froschhaut sich durch mitotische Kernteilungen vermehren, und zwar sind diese mitotischen Figuren entweder ganz normal oder ihre Chromosomen sind verklumpt; Klumpenmitosen solcher Art erscheinen in großer Zahl auch in der regenerierenden Froschhaut.

Ferner zeigte es sich, daß die Längsachse der Kernspindel stets „parallel" zum Bindegewebe des explantierten Hautstückes oder zur Oberfläche der Epithelmembran gerichtet war, während sie in der normalen Haut senkrecht auf dem Bindegewebe steht. Dagegen ist die Lagerung der Spindelfigur in der regenerierenden Froschhaut die gleiche wie in der kultivierten.

Es können sich sämtliche Epithelzellen, mitunter sogar die Drüsenzellen in der kultivierten Froschhaut mitotisch teilen. Ferner ist bemerkenswert, daß sich in der regenerierenden Froschhaut nicht nur die normalerweise allein teilungsfähigen Basalzellen in großer Zahl auch die Zellen der Mittelschichten mitotisch teilen oder zu teilen beginnen.

Es gibt aber in den Kulturen keine Mitosen vor dem 6. Tage; auch treten solche während der Regeneration in der Froschhaut nicht sofort auf, sondern erst nach Ablauf einer gewissen Zeit, nämlich wenn eine Auflockerung des Gewebes durch Abwandern der Zellen in die Wunde zustande gekommen sit. In den Kulturen findet man eine Vermehrung der Epithelzellen bis zum 22. Tage, während in der regenerierenden Froschhaut bereits am 9. Tage keine Mitosen mehr nachweisbar sind; es besteht um diese Zeit nämlich Raummangel infolge einer kolossalen Anhäufung von Zellen in einem relativ kleinen Raume.

Es herrscht nahezu völlige Übereinstimmung hinsichtlich der mitotischen Teilungen zwischen der Haut, die vom Organismus getrennt ist, und der die mit jenem verbunden ist, aber regeneriert; berücksichtigt man die in beiden Fällen zutage tretenden besonderen Raumverhältnisse, so lassen sich im Gegensatz zu der dafür nicht verwertbaren Champyschen „Hemmungshypothese" die Erscheinungen in beiden Fällen unter gemeinsamen Gesichtspunkten verstehen.

Außerdem vermehren sich die Epithelzellen der kultivierten Froschhaut auch auf amitotischem Wege, wie besonders aus der Tatsache hervorgeht, daß in den Kulturen zweikernige Zellen sichtbar sind, die aber auch in der normalen und regenerierenden Haut nicht fehlen; in den Kulturen treten sie jedoch schon vom 1. Tage an auf, während Mitosen sich erst am 6. finden. Ferner lassen sich alle Stufen des amitotischen Teilungsvorganges vom Beginn der Kerneinschnürung an nachweisen. Dabei werden von den fast stets in Zweizahl auftretenden Nukleolen je einer auf jede Tochterzelle verteilt. Die Nukleolen von Tochterzellen befinden sich stets auf gleichem Entwicklungsstadium. Da ferner alle Übergänge von der mitotischen zur amitotischen Kernteilung aufzufinden sind, wobei der Chromatinapparat, je mehr er sich dem Zustand der Amitose nähert, immer einfacher wird, so kann man die *Amitose* als eine Art der *Kernteilung* mit *vereinfachtem Chromatinapparat* bezeichnen.

Sobotta (Königsberg).

15. Over Tri-Bounzocephalie; door C. A. J. Quant. (Inaug.-Diss. Leiden 1916. E. J. Brill. 105 S. mit 6 Abb. im Text und 7 photogr. Aufnahmen auf 2 Tafeln.)

Die Arbeit ist die erste Frucht einer systematischen Beschreibung und Katalogisierung der aus etwa 1000 Exemplaren bestehenden Schädelsammlung des Leidener anatomischen Kabinetts. Die obengenannte Schädelabweichung wurde bisher noch nicht beschrieben und der Name ist ihr von Qu. beigelegt worden. Charakterisiert ist sie durch eine T-förmige Furche und drei Erhebenheiten am Hinterhauptbein. Vier weitere Schädel mit derselben Abnormität aus der 1820 Exemplare umfassenden Sammlung des Amsterdamer anatomischen Museums (Bolk) wurden Qu. gleichfalls zum näheren Studium überlassen.

Qu. hat nun an erster Stelle untersucht, ob formal genetisch ein Zusammenhang zu finden wäre zwischen der genannten Abnormalität des Hinterhauptsbeines und frühzeitigem Verschluß der Masto-Okzipitalnähte, mit anderen Worten, ob es sich um eine Kraniostenose im Sinne Virchows handelt. Er fand, daß die Tri-Bounozephalie bei Kindern ziemlich häufig vorkommt. Zwar ist die Frequenz nicht leicht festzustellen. Sie ist eine vorübergehende Mißbildung, die um das 7. Lebensjahr ihren Höhepunkt erreicht. Die Abweichung ist der Ausdruck einer allgemeinen körperlichen Minderwertigkeit des Individuums und speziell des Skelettes. Sie entsteht unter Einfluß des Zuges der Falx cerebelli und des Tentorium cerebelli und ist analog der häufig vorkommenden Einziehung des Obelion, mit der sie oft am selben Schädel zusammentrifft. Am stärksten tritt sie hervor an Schädeln, an denen sich die Masto-Okzipitalnähte vorzeitig geschlossen haben.

Qu. macht nun ferner einen Versuch, die Entstehung des Schädeldaches aus Bindegewebe auf mechanischem Wege zu erklären. Hauptsächlich auf Grund Literaturstudiums kommt er zum Schluß, daß das Schädeldach sich absolut passiv bildet unter Einfluß von Spannungen in der häutigen Hirnkapsel, die Folge des Hirnwachstums sind. Die Hirnbasis zusammen mit der Hirnmasse bestimmen die spätere Form des Schädels. Von diesem Gesichtspunkt aus lassen sich sowohl die normalen wie die pathologischen Schädelbildungen erklären.

Im 3. Teil der Arbeit betrachtet Qu. schließlich die verschiedenen Arten von prämaturem und normalem Nahtverschluß vom Gesichtspunkt der mechanischen Bindegewebstheorie des Schädeldaches. Er findet, daß sowohl der normale wie der prämature Nahtverschluß stattfinden, wenn die Dehnung in dem zwei benachbarte Knochenstücke verbindenden Bindegewebe aufhört und infolgedessen die formativen Reize sich zeitweise verringern. Beim normalen Nahtverschluß ist dies der Fall, wenn die intensiven Hirnfunktionen aufhören oder wenn der Raum zwischen Hirn und Schädel so groß geworden ist, daß die bei der Funktion auftretende Inhaltsvermehrung durch Abfließen des Liquor cerebrospinalis derart kompensiert werden kann, daß keine Dehnung des Schädeldaches stattfindet. Der prämature Nahtverschluß beruht auf einer Konstitutionskrankheit, meistens Rachitis, durch die das Bindegewebe minderwertig wird und der formative Reiz verhältnismäßig unzureichend. Von Qu. genannte besondere anatomische Verhältnisse in der Gegend der Foramina parietalia sind Ursache, daß der normale Nahtverschluß meist dort anfängt. Die Möglichkeit, daß der Prozeß des Nahtverschlusses sich von der einen bereits verschlossenen Naht auf der benachbarten fortsetzt, hängt ab von dem Verlauf der letzteren. Je mehr sie in der Verlängerung der ersteren verläuft, um so leichter setzt sich der Verschlußprozeß fort. — Literatur im Text.

Lamers (Herzogenbusch).

16. Het ontstaan von het hymen en de vagina bij den mensch; door P. C. T. van der Hoeven. (Nederl. Maandschr. v. verlosk., vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 6. S. 327. 1916.)

v. d. H. hat mehrere Schnitte weiblicher menschlicher Föten von 1—15 cm Größe auf die Entwicklungsstadien des Hymen und der Vagina hin untersucht. Bei Föten von 7 cm sind im Genitalstrang die

schon verschmolzenen Müllerschen Gänge als ein einziger, bis zur Einmündungsstelle in den Sinus urogenitalis mit einschichtigem Zylinderepithel ausgekleideter Hohlraum zu verfolgen. Diese Einmündungsstelle, der Müllersche Hügel, liegt unter der Symphyse; der Müllersche Gang ist hohl, auch dort, wo er unter der Urethra und unter dem Blasenhals liegt, also in dem Teil, der später Vagina wird. Beim Fötus von 9 cm Länge ist der Zustand ziemlich derselbe, jedoch bei älteren, von 12—14 cm, sieht man zwischen dem hohlen Müllerschen Gang und dem Sinus urogenitalis einen augenscheinlich soliden Strang entstehen, der schließlich ungefähr die Länge bekommt von ein Sechstel bis ein Achtel des Kanales, der Vagina wird. Bei Erynaceus findet man etwas ähnliches und erklärt man dieses solide Röhrchen als einen Auswuchs des Sinus urogenitalis. Auch in Präparaten von gleichaltrigen menschlichen Embryonen fand v. d. H. im Müllerschen Hügel einen gut entwickelten Uterus masculinus, während im Genitalstrang jede Spur von Müllerschen Gängen fehlte. Begreiflich wird nun, daß man bei einer Frau mit fehlender Scheide hinter dem Hymen immer einen blind endenden Hohlraum findet und ebenso, daß wenn beide Müllersche Gänge sich nicht verschmelzen und am Ende eines jeden ein Auswuchs des Sinus entsteht, später die beiden Scheiden bis zum Hymen doppelt sein können. Angenommen wird bei dieser Erklärung des Vorganges, daß das Hymen aus dem Müllerschen Hügel hervorgeht. Ebenso wie Robert Meyers Untersuchungsresultate lassen v. d. H.s Präparate in dieser Beziehung keine andere Erklärung zu. Der Teil des Sinus urogenitalis, der vor, d. i. kaudalwärts des Müllerschen Hügels liegt und fast ebensolang ist wie die Urethra, wird später die Vulva und hat weder mit der Bildung der Urethra, noch mit der Entstehung der Vagina etwas zu tun. An Präparaten des Hymens und der Vulva von 5monatigen Embryonen ist der aus dem Sinus entstandene Teil noch leicht nachzuweisen. — 2 photographische Abbildungen mikroskopischer Präparate auf 1 Tafel sind beigefügt.

Lamers (Herzogenbusch).

III. Physiologische und pathologische Chemie.

17. **Zur experimentellen Physiologie des Höhenklimas;** von Hasselbalch u. Lindhard. 4. Mitteilung. (Biochem. Zeitschr. Bd. 74. S. 1. 1916.)

Als Bestätigung einer früheren Beobachtung wurde bei 2 anderen Versuchspersonen eine Herabsetzung der Ammoniakproduktion bei Sauerstoffarmut der Atmosphäre gefunden. Höchstwahrscheinlich ist die „Höhenklima-Azidose" u. a. durch diese Unterproduktion der endogenen Base, des Ammoniaks, bedingt.

Bei Kontrollversuchen mit erhöhtem Sauerstoffdruck von einer Dauer von mehreren Tagen wurde bei 4 Versuchspersonen die alveolare Kohlensäurespannung und in einem Falle auch die Ammoniakproduktion gesteigert gefunden. Diese kann nur in Verbindung mit der aktuellen Reaktion des Harnes richtig beurteilt werden, indem normalerweise die Ammoniakproduktion mit steigendem P_H im Harn abnimmt. Eben diese Kombination wird immer gefunden, wenn Bergkrankheit vorhanden ist; erst mit eintretender Akklimatisation wird der P_H des Harns normal, während die Ammoniakproduktion herabgesetzt bleibt.

Die Größe des respiratorischen Stoffwechsels ist von dem Sauerstoffdruck unbeeinflußt; nur solange Bergkrankheit besteht, findet man eine Erhöhung des Grundumsatzes, die mit eintretender Akklimatisation schwindet. Die Änderungen der Pulsfrequenz mit variiertem Sauerstoffdruck verlaufen unabhängig von den Änderungen des respiratorischen Stoffwechsels.

Bachem (Bonn).

18. **Über Indikanämie und Hyperindikanämie bei Nierenkranken und Nierengesunden;** von M. Rosenberg. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 4. S. 117.)

Da es sich bei Indikanämie um eine Vermehrung, nicht nur um das Vorhandensein von Indikan handelt, schlägt R. vor, für diese Bezeichnung Hyperindikanämie zu setzen.

Er untersuchte Gesunde und Kranke auf den Indikangehalt des Serums und stellte fest, daß auch bei Gesunden der Indikangehalt des Serums in recht weiten Grenzen schwankt.

Leichtere Grade von Hyperindikanämie, die nur mit der Jollyschen, nicht mit der Obermeyerschen Probe nachweisbar sind, möchte R. aus obengenanntem Grunde für Niereninsuffizienz nicht als ausschlaggebend angesehen wissen, wohl aber den Punkt, wo sich das Blutindikan mit der Obermeyer-Tschertkoffschen Probe nachweisen läßt, von welchem Punkte an dann auch von *Hyper*indikanämie gesprochen werden könnte.

Cordes (Berlin).

19. **Experimentelle Studien über die Beziehung der urämiscnen Azotämie zur Indikanämie und Indikanurie;** von Rosenberg. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 79. S. 265. 1916.)

Es wird an der Hand von experimentellen Nierenschädigungen bei Kaninchen gezeigt, daß der bei der akuten Azotämie auftretenden Hyperindikanämie eine vermehrte Indikanurie vorausgeht, daß es sich also bei dieser Hyperindikanämie zunächst nicht um vermehrte Indikanretention, sondern um vermehrte Indikanbildung handelt. Erst bei weiter fortschreitender Niereninsuffizienz kommt auch eine zunehmende Retention zur vermehrten Bildung hinzu.

R. bespricht weiterhin die Frage, ob diese vermehrte Indikanbildung im Darm oder im intermediären Stoffwechsel vor sich geht. Eine sichere Entscheidung dieser Frage läßt sich zur Zeit nicht treffen, jedoch scheinen die bisher vorliegenden Tatsachen mehr im Sinne einer intermediären Bildung zu sprechen. Vielleicht ist die Leber als Ort der Bildung anzusehen.

Künstliche Azotämie durch Harnstoffzufuhr führt bei nierengesunden Kaninchen meist zu einer Hyperindikanurie, d. h. also zu einer vermehrten Indikanbildung. Eine stärkere Indikanämie bleibt hier wegen fehlender Indikanretention aus.

Es ist infolgedessen wahrscheinlich, daß die Azotämie im ursächlichen Zusammenhang mit der Hyperindikanämie steht, in dem Sinne, daß die Azotämie die vermehrte Indikanbildung anregt. Bachem (Bonn).

20. **Wie beeinflussen Aderlässe den Reststickstoffgehalt des Blutserums von Urämikern?** von S. Gutmann u. L. Wolf. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 118. H. 2. S. 174.

An 20 urämischen Patienten wurden Aderlässe ausgeführt und der Reststickstoff des Blutserums beim Beginne des Eingriffs sowie 2 bzw. 3 Stunden nachher bestimmt. Es ergibt sich, daß das Blutserum der Urämiker mit großer Hartnäckigkeit seine Reststickstoffkonzentration festhält. Die häufige Neigung zu Steigerungen des Reststickstoffgehaltes im Blut läßt sich wohl aus einer Ausschwemmung der retinierten Eiweißschlacken aus den Geweben in das Blutserum erklären, so daß nicht nur die alte Konzentration des Blutes wieder hergestellt, sondern sogar über das frühere Maß gesteigert wird.

Kankeleit (Kiel).

21. **Zum Eiweißnachweis im Urin;** von Liebers. (D. med. Woch. 1916. Nr. 11. S. 323.)

L. verwandte die zur Liquoruntersuchung gebrauchte Paudysche Eiweißreaktion zur Urinuntersuchung. Die Probe eignet sich besonders auch zur Abschätzung der ab- oder zunehmenden Menge, da gegen schwarzen Hintergrund betrachtet, sie die Abschätzung gut gestattet.

Cordes (Berlin).

22. **Permangan- (oder Urochromogen-) Reaktion und Diazoreaktion;** von C. Bosch. (D. med. Woch. 1916. Nr. 1. S. 17.)

Bei Untersuchung von 1000 Urinen fand B., daß die *Diazoreaktion nie vorkam ohne die Permanganreaktion, die letztere aber bei schwer Tuberkulösen 2mal so oft vorkam als erstere. Beide waren prognostisch Signa mali ominis.* Bei positivem Ausfall der Permanganreaktion muß man sich noch überzeugen, ob auch die Diazoreaktion positiv ist, ehe man diagnostische Folgerungen zieht. Kadner (Dresden-Loschwitz).

23. **Über das Schicksal intravenös injizierten Milchzuckers beim gesunden, nephrektomierten und nephritischen Tier;** von O. Schwarz u. E. Pulay. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 17. S. 383.)

Der intravenös injizierte Milchzucker verläßt beim normalen Tier bereits nach $^1/_2$ Stunde mit etwa 30% den Körper durch den Harn. Im Blute befinden sich dann noch etwa 20%, in den Geweben dagegen noch etwa 50%. Die Abwanderung vom Blute in die Gewebe wird mit fortscheidet die Niere immer gleiche Mengen von dem im Körper befindlichen Milchzucker aus, unabdem Körper befindlichen Milchzucker aus, unabhängig von der Höhe des Blutzuckers. Nach etwa 6 Stunden ist der ganze Zucker ausgeschieden. Wahrscheinlich findet dabei eine Umkehrung des Diffusionsstromes statt, indem der Zucker aus den Geweben wieder ans Blut abgegeben wird. Beim nephrektomierten Tiere zeigt sich nun, daß die Exstirpation der Niere Retention des Blutzuckers bedingt. Gleichermaßen verhält es sich bei Nephritis nach Kantharidin, Kaliumchromat, Urannitrat sowie bei Nephritis sui generis. Die Retention ist dabei als Folge der Nierenschädigung anzusehen, sei es nun, daß es sich um eine Insuffizienz oder um Gefäßschädigung handelt.

Weinberg (Magdeburg).

24. **Blood urea determinations in 211 cases;** by H. Schwartz and C. Mc Gill. (Arch. of int. med. 1916. Januar 15. S. 42.)

Von dieser fleißigen, umfangreichen und mit viel Tabellenwerk ausgestatteten Arbeit können nur die wichtigeren Endergebnisse mitgeteilt werden. Bei dem fastenden Gesunden schwankte der Gehalt des Blutes an Harnstoff zwischen 1,08 und 0,252 g im Liter. Bei akuter Nephritis waren die Zahlen meist höher. In chronischen Fällen wächst der Harnstoffgehalt mit Zunahme der Erkrankung und wird weiter gesteigert, wenn das Herz in Mitleidenschaft (Dekompensation) gezogen wird. Bei lobärer Pneumonie gibt eine erhebliche Steigerung des Blutharnstoffes eine ungünstige Prognose. — Eine deutliche Steigerung des Blutharnstoffes fand sich etwa in der Hälfte der Fälle von Syphilis. Bei Basedowscher Krankheit ist eine Steigerung, bei Myxödem eine Verminderung zu bemerken. — Der Gehalt der Körperflüssigkeiten an Harnstoff entspricht dem des Blutes. Eine Beziehung zum Blutdruck ließ sich in 178 Fällen nicht nachweisen. — Die Phthaleïnausscheidung und die Zurückhaltung von Harnstoff im Blute zeigen die Beziehung, daß wenn erstere steigt, letztere fällt.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

25. **Über die morphologisch nachweisbaren Fettsubstanzen und die Oxydasereaktion in der menschlichen Thyreoidea;** von E. Haeberli. (Virchows Arch. Bd. 221. S. 383. 1916.)

H. konnte in sämtlichen untersuchten Schilddrüsen, auch den fötalen, Fettkörnchen nachweisen, und zwar nimmt ihre Zahl mit zunehmendem Alter zu. Gesetzmäßige Beziehungen zwischen Art der Krankheit und Menge des Fettes ließen sich im allgemeinen nicht feststellen, mit der einen Ausnahme, daß bei Stauungszuständen

die Fettmenge regelmäßig erhöht war. Die Fetttröpfchen fanden sich in allen Fällen in den Drüsenzellen selbst, daneben sehr häufig auch im Interstitium. Zwischen beiden besteht insofern ein sehr charakteristischer Unterschied, als das Drüsenfett bei Hungerzuständen und Marasmus nicht schwindet, also Dauerfett nach der Trainaschen Nomenklatur darstellt, während das interstitielle Fett bei Hunger sehr leicht angreifbar erscheint. Die Chemie der Fettstoffe ist eine einfache, da sie größtenteils Neutralfette darstellen; andere Fettarten sind sehr spärlich, meist mit dem Alter etwas zunehmend. Unter ihnen scheinen die Cholesterinester zu überwiegen.

In den meisten seiner Schilddrüsen hat H. auch positive Oxydasereaktion erhalten, und zwar bestehen enge Beziehungen zwischen Oxydasegranula und Fettkörnchen. Wehrsig (Aachen).

26. **Über die reduzierenden Substanzen des Liquor cerebrospinalis;** von J. Löwy. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. S. 285. 1916.)

Bei Meningitis, Tabes, Tumor cerebri, Hemiplegie, Coma diabeticum, Urämie und Polyzythämie wurden mittels der Bangschen Mikromethode die reduzierenden Substanzen im Blute und im Liquor cerebrospinalis festgestellt, wobei im Blute stets höhere Zuckerwerte gefunden wurden als in der Lumbalflüssigkeit. Bei entzündlichen Erkrankungen der Meningen und des Zentralnervensystems ist der Zucker nicht auf eine Transsudation aus dem Blute zurückzuführen, sondern steht mit dem entzündlichen Prozeß in engerem Zusammenhang. Bei vorhandener Azidose konnten Azeton und Azetessigsäure auch im Liquor nachgewiesen werden.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

IV. Mikrobiologie und Serologie.

27. **Zur Bakteriologie des Flecktyphus (Typhus exanthematicus);** von Goldenstein. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 82. 1916.)

G. hat von einer größeren Zahl von Fleckfieberfällen Blutkulturen in Bouillon und Aszites-Bouillon angelegt. Besonders dann, wenn er vorher die Gerinnbarkeit durch Zusatz von Ammoniumoxalat aufhob, gelang ihm die Kultur kleiner, kokkenähnlicher gramnegativer Stäbchen, die sich auch auf andere Nährböden übertragen ließen und hier zu etwas längeren Formen auswuchsen. Ihre Hauptmerkmale sind: eigenartig trocknes, schuppenähnliches Wachstum auf Agar, Gelatine und Btutserum, Häutchenbildung in Bouillon, Unfähigkeit der Zuckervergärung. Da er mit diesen Bakterien positiven Widal im Krankenserum, einmal sogar bis 1 : 1600, erhielt, außerdem ein Extrakt aus Meerschweinchenorganen, die er mit diesen Bakterien infiziert hatte, positive Komplementablenkung gab, sieht er in diesen Bakterien die Erreger des Fleckfiebers. Wehrsig (Aachen).

28. **Beitrag zur Frage der Differenzierung von choleraähnlichen und Choleravibrionen;** von Gaethgens. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 177. 1916.)

Da auch die serologische Differentialdiagnose in seltenen Fällen Schwierigkeiten macht, hat G. nach ergänzenden kulturellen Differenzierungsmitteln zwischen Cholera und ähnlichen Vibrionen gesucht. Lackmusmolke stellt einen solchen Nährboden nicht dar, wohl aber vermag sie vibrionenähnliche Alkaligenesstämme sofort zu differenzieren. Dagegen bietet das Wachstum auf festen Zuckernährböden, wenigstens bei frisch isolierten Stämmen, geeignete Wachstumsunterschiede, indem echte Cholera Trauben-, Malz- und Rohrzuckeragar entweder dauernd rötet, oder mindestens erst nach 10—14 Tagen in alkalische Reaktion umschlagen läßt. Dagegen tritt der Alkaliumschlag bei choleraähnlichen Vibrionen schon nach 3—7 Tagen ein.

Wehrsig (Aachen).

29. **Zur Behandlung von Typhusbazillen-Ausscheidern;** von Küster und Günzler. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 81. S. 447. 1916.)

Nachdem K. u. G. in der Einleitung eine Übersicht über die Bedeutung der Keimträger und Dauerausscheider bei den verschiedenen Infektionen gegeben haben, besprechen sie sehr ausführlich an der Hand der Literatur die bisherigen Methoden und Erfolge bei der Behandlung von Typhus- und Paratyphusbazillenträgern, und zwar 1. bei bakteriologisch-serologischer, 2. chirurgisch und mechanischer und 3. chemischer Behandlung.

Sie selbst hatten Gelegenheit, in dem ihnen unterstellten Festungslazarett XIV Köln 539 Typhusrekonvaleszenten zu beobachten, von denen eine große Zahl über längere Zeit Bazillen ausschied. Bei diesen wandten sie die allerverschiedensten Behandlungsarten an, deren Erfolge sie in einer Tabelle übersichtlich zusammenstellen. Von den internen Mitteln hatte keins das durchschlagende Ergebnis, daß es in allen Fällen eine sichere Heilung bewirkte; wohl aber zeigten die verschiedensten Medikamente in einer mehr oder minder erheblichen Zahl von Fällen einen unverkennbar günstigen Einfluß, der allerdings häufig erst nach längerer Behandlungsdauer in die Erscheinung trat. Einen absolut sicheren Erfolg hatten dagegen 3 operativ durch Cholezystektomie behandelte Fälle, und es dürfte K. u. G. durchaus zuzustimmen sein, wenn sie behaupten, daß bisher auch in der Literatur kein

Mißerfolg der Cholezystektomie mit Sicherheit nachgewiesen ist. Werden solche notiert, so ist immer nur die Cholezystostomie vorgenommen worden, und der eine Loelesche Fall, wo bei der Sektion 3 Tage nach Cholezystektomie aus den Gallengängen Typhusbazillen gezüchtet wurden, ist nicht geeignet, den von K. u. G. gezogenen und oft zitierten Schluß zu beweisen, daß sich die Typhusbazillen nicht nur in der Gallenblase, sondern auch in den -gängen ansiedelten und deshalb eine Ektomie zwecklos sei. Denn hier ist postmortale Einwanderung nicht nur möglich, sondern bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich. K. kommt deshalb zu dem Schluß: bei frischen Bazillenträgern sind interne Mittel am Platze, bei älteren Fällen, wo sich schon schwerere entzündliche Veränderungen an der Gallenblase gebildet haben, ist eine chirurgische Behandlung stets zu empfehlen, da sonst der Träger nicht nur eine dauernde Gefahr für seine Umgebung bleibt, sondern auch selbst im höchsten Grade gefährdet ist, weil sowohl Typhusrezidive, als auch vor allem Cholelithiasis und Gallenblasenempyem die häufige Folge der Bazillenträgerschaft sind. Wehrsig (Aachen).

30. **Über Dauerausscheider von Paratyphus B-Bazillen;** von Gildemeister. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 129. 1916.)

G. berichtet über 2 Beobachtungen von Paratyphus - Bazillen - Ausscheidern, von denen die eine dadurch interessant ist, daß die Ausscheidung aus einer vor 11 Jahren im Anschluß an eine typhusähnliche Erkrankung entstandene Knochenfistel des Unterarms erfolgte, während die andere zwar eine gewöhnliche Stuhlausscheidung darstellt, aber das besondere aufweist, daß beständig 4 verschiedene Kolonietypen (Normaltyp, metallisch schillernder, trüber und v. Lingelsheimscher Qu-Typ) nachweisbar waren, die auch in ihrem agglutinatorischen Verhalten beträchtlich schwankten. Wehrsig (Aachen).

31. **Gelbwachsende, den Bazillen der Typhus-Paratyphus-Gruppe ähnliche Bakterien;** von Köhlisch. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 136. 1916.)

Ähnlich wie v. Hövell hat auch K. typhusähnliche Kolonien, die einen gelben Farbstoff produzierten, isoliert. Im Gegensatz zu v. Hövell möchte er aber darin keinen akzidentellen Befund sehen, sondern glaubt, diese Bakterien auch als Erreger eines typhusähnlichen Krankheitsbildes ansprechen zu dürfen, zumal da auch das Patientenserum einen dieser Stämme hoch agglutinierte. Wehrsig (Aachen).

32. **Adsorptionsverfahren zum Nachweis von Typhusbazillen;** von Ph. Kuhn und H. Heck. (Med. Klin. 1916. Nr. 6. S. 152.)

Nach der schon früher von K. angegebenen Methode der Verwendung von Tierkohle zum Nachweise von Typhusbazillen wurde eine größere Anzahl Stuhl- und Urinproben untersucht, indem die Stuhlfiltrate und Urine zu 4—5 ccm mit 0,02 g Kohle versetzt, der Bodensatz nach 5—10 Minuten mit 0,1—0,2 ccm steriler Kochsalzlösung aufgeschwemmt und dann nach dem üblichen Ausstrichverfahren untersucht wurden. Ebenso wurde die Adsorption mittels Bolus untersucht. Es wurden in einer größeren Anzahl Fälle mit diesen Methoden, besonders mit dem Bolusverfahren, Typhusbazillen gefunden, in denen das einfache Ausstrichverfahren versagte. Koenigsfeld (Freiburg).

33. **Kombinierte Schutzimpfung gegen Typhus und Cholera;** von G. Seiffert. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 47. S. 1617.)

Die mitgeteilten Untersuchungen haben gezeigt, daß die bei der kombinierten Impfung ausgelösten örtlichen und allgemeinen Reaktionen in keiner Weise stärker sind als bei der Einzelimpfung, daß die Bildung der Antikörper — es wurden geprüft Agglutinine, Bakteriolysine, Bakteriotropine, komplementbindende und entwicklungshemmende Stoffe — gleichmäßig erfolgte, daß demnach der durch die kombinierte Impfung verliehene Schutz der bei der Einzelimpfung erzeugten Immunität als gleichwertig angesehen werden darf. Auf Grund seiner Ergebnisse empfiehlt S. die allgemeine Verwendung der kombinierten Impfung in der Praxis. Koenigsfeld (Freiburg).

34. **Der Nachweis eines Vibrio in ruhrverdächtigem Stuhl;** von Fr. Kutscher und Peters. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 3. S. 76.)

Beschreibung der morphologischen und kulturellen Eigenschaften eines „Vibrio stercoralis“, der gewisse Ähnlickeiten mit dem Choleravibrio zeigte. Ruhrbazillen konnten in dem Stuhle des betreffenden Patienten nie nachgewiesen werden. Koenigsfeld (Freiburg).

35. **Vier weitere Fälle von erworbener bazillärer Dysenterie beim Hunde, nebst Beobachtungen über Bazillenträgertum;** von H. Dold-Schanghai. (D. med. Woch. 1916. Nr. 27. S. 811.)

In den Stühlen von 4 in der Umgebung von Schanghai an blutig-schleimigen Diarrhöen erkrankten Jagdhunden wurden pathogene Dysenteriebazillen festgestellt, und zwar 2mal Typus Flexner, 1mal Shiga-Kruse, 1mal Y. Daß die Dysenteriebazillen die Ursache der Erkrankung waren, konnte auch durch Agglutinationsprüfung der Hundesera nachgewiesen werden. Ein gesunder Hund, den man Endoplatten mit Dysenteriebazillen ablecken ließ, hatte noch 13 Tage darauf Dysenteriebazillen auf der Zunge. Schluß-

folgerungen für den Infektionsmodus der Dysenterie. Geppert (Hamburg-Eppendorf).

36. **Über Dysenteriebazillen und ihre Einteilung in Gruppen;** von F. H. Hehewerth. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 3. 1916.)

H. hat 26 giftarme Dysenteriestämme von Erkrankungsfällen aus dem Internierungslager Zeist frisch isoliert und ihr serologisches und kulturelles Verhalten genau geprüft. Er kommt danach zu dem Ergebnis, daß weder das Vergärungsvermögen gegenüber den verschiedenen Zuckerarten ein konstantes Einteilungsprinzip in bestimmte Untergruppen ergibt, noch auch das serologische Verhalten, das von Kruse zur Unterteilung benutzt worden ist. So wichtig deshalb theoretisch weitere Untersuchungen an giftarmen Stämmen seien, so müßte man sich für die Praxis zunächst mit einer Einteilung der Dysenteriebazillen in die 2 großen Gruppen des Bazillus Shiga-Kruse oder toxinbildenden Dysenteriebazillus und der giftarmen Dysenteriestämme begnügen. Wehrsig (Aachen).

37. **Über Bazillenträger bei Flexner-Dysenterie;** von F. Verzar und O. Weszeczky. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 8. S. 291.)

Bei einer Zusammenstellung von mehr als 400 Dysenterieuntersuchungen fanden sich 13 % Bazillenträger, die Flexner-Dysenteriebazillen mindestens einmal nach vollkommener Fieberlosigkeit ausschieden. Die Zahl der Flexnerbazillenträger ist also recht groß. Bei einer kleinen Epidemie konnten zwei chronische Bazillenträger als Ursache entdeckt werden, die u. a. auch ihre Bettnachbarn infizierten. Sehr häufig wechseln positive und negative bakteriologische Befunde bei ein und demselben Individuum ab, so daß eine mindestens dreimalige Untersuchung durchaus berechtigt ist. Koenigsfeld (Freiburg).

38. **Die Agglutination der Diphtheriebazillen;** von Langer. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 117. 1916.)

Ein monovalentes Diphtherieserum ergab mit Pseudodiphtheriebazillen nie Agglutination; unter den echten Diphtheriebazillen ließ sich eine Gruppe I mit gut ausgebildeter Agglutination und eine Gruppe II mit völlig fehlender Agglutination unterscheiden. Benutzte er einen Stamm aus dieser nicht agglutinierenden Gruppe II zur Immunisierung, so ergab das gewonnene Serum weder mit dem homologen Stamm, noch mit der ganzen Gruppe II eine Spur von Agglutination; dagegen wurde die ganze Gruppe I auch von diesem Serum spezifisch agglutiniert. Dadurch war der Beweis erbracht, daß auch die nicht agglutinablen Stämme antigene Eigenschaften in normalem Umfange besitzen. Um zu prüfen, ob der Agglutinationsmangel der Gruppe II auf einem Fehlen der spezifischen Rezeptoren oder auf einer physikalischen Unfähigkeit zu sichtbarer Verklumpung beruhe, wurde folgender Absättigungsversuch gemacht: das Immunserum der Gruppe II wurde erst mit einem Stamm dieser Gruppe 12 Stunden lang zusammengebracht, abzentrifugiert und dann mit einem Stamm der Gruppe I geprüft. Da er nunmehr auch die Gruppe I nicht mehr zu agglutinieren vermochte, war der Beweis erbracht, daß auch die Gruppe II spezifische Rezeptoren zu bilden vermag. L. sieht deshalb in der Agglutinationsreaktion in der Form des beschriebenen Absättigungsversuches ein völlig spezifisches diagnostisches Merkmal aller echten Diphtheriebazillen.

Die Gruppe II scheint auch eine gewisse biologische Sonderstellung einzunehmen, insofern als diese Stämme von gesunden Bazillenträgern oder jedenfalls ganz leichten Erkrankungen isoliert waren. Die Stäbchen selbst waren sehr lang und schlank und trübten Bouillon diffus.

Wehrsig (Aachen).

39. **Beitrag zur Differential-Diagnose von Milzbrand- und Pseudomilzbrandbazillen mittels Hämolyse;** von Sirk. (Wien. tierärztl. Monatsschr. 1916. Nr. 2. S. 33.)

G. kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1. Milzbrand- und Pseudomilzbrandbazillen bilden Lysine, welche ebenso wie die Lysine anderer Bakterien die Eigenschaft haben, rote Blutkörperchen aufzulösen.

2. Die Hämolysine des *Milzbrandbazillus* sind thermolabil, werden bei 60° in 15 Minuten zerstört und sind überhaupt in ihrer Wirkung schwach. Die Hämolysine des *Pseudomilzbrandbazillus* sind thermostabil und wirken bedeutend stärker hämolytisch.

3. Als differential-diagnostisches Mittel kommen 10proz. Blutagarplatten, welche mit Ziegen- oder Pferdeblut hergestellt werden, in Betracht. Der *Milzbrandbazillus* ruft bei seinem Wachstum auf diesen Platten keine Veränderung hervor, während der *Pseudomilzbrandbazillus* spätestens nach 24 Stunden einen deutlichen durchsichtigen hämolytischen Hof um die Kultur erzeugt.

4. In 5proz. Aufschwemmung von gewaschenen Blutkörperchen in physiologischer Kochsalzlösung erzeugt der Milzbrandbazillus in den ersten 48 Stunden keine Hämolyse, der Pseudomilzbrandbazillus in 12—24 Stunden.

Schmey (Berlin).

40. **Bacterium salmonicida und Bacterium fluorescens, zwei wohldifferenzierte Bakterienarten;** von Plehn und Trommsdorf. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 142. 1916.)

Die Arbeit stellt eine sehr eingehende experimentelle Widerlegung der Fehlmannschen Angabe dar, daß es ihm gelungen sei, B. salmonicida und B. fluorescens ineinander überzuführen.

Wehrsig (Aachen).

41. **Beitrag zur Gerinnung von Plasma durch Wirkung des Staphylococcus pyoge-**

nes aureus; von v. Gonzenbach u. Uemura. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 97. 1916.)

v. G. u. U. bestätigen die Angaben Muchs, daß 1prom. Oxalatplasma der verschiedensten Tierarten durch Staphylococcus p. aureus zur Gerinnung gebracht wird. Nach mehreren Tagen tritt wieder Verflüssigung ein. Dieselbe Wirkung haben auch abgetötete Staphylokokkenkulturen; dagegen zerstört Erhitzen auf 90° während 1½ Stunden diese Fähigkeit, die sich im übrigen konstant bei allen geprüften Staphylokokkenkulturen fand. Wehrsig (Aachen).

42. **Eine Zählkammer für zytologische und bakteriologische Zwecke;** von E. Liebreich. (D. med. Woch. 1916. Nr. 15. S. 453.)

Mit Abbildung Beschreibung einer von ihm entworfenen und von Leitz (Wetzlar) ausgeführten Zählkammer, die praktisch manche Vorteile zu bieten scheint, deren nähere Beschreibung nur in der Originalarbeit eingesehen werden muß. Cordes (Berlin).

43. **Über die Verwendung von Kartoffelwasser zur Herstellung fester Bakteriennährböden;** von W. Gaehtgens. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 45. 1916.)

Aus einem Kartoffelwasser, das nach der Vorschrift des Heimschen Lehrbuches bereitet wurde, hat G. feste Agarnährböden hergestellt und diese mit gutem Erfolg für die Massenkulturen verwandt, die er zur Gewinnung von Cholera- und Typhus-Impfstoff brauchte.

Wehrsig (Aachen).

44. **Ergebnisse der Malleïnaugenprobe und der Blutuntersuchungsmethoden im III. und IV. Quartal 1915 im Bereich des stellvertretenden Generalkommandos XXI. Armeekorps;** von Schultze. (Zeitschr. f. Veterinärk. 1916. Nr. 4. S. 106.)

Die Malleïnaugenprobe wurde bei 7959 Pferden ausgeführt.

In 7854 Fällen war die Malleïnaugenprobe und Blutuntersuchung übereinstimmend negativ.

In 62 Fällen war die Malleïnaugenprobe zweifelhaft, die Blutuntersuchung negativ. Da aber durch mehrmalige Blutuntersuchung kein Rotz festgestellt werden konnte und auch bei diesen Pferden kein Rotz vorgekommen ist, ist anzunehmen, daß auch die Malleïnreaktion tatsächlich negativ gewesen ist.

In 2 Fällen versagte die Malleïnaugenprobe, bei denen durch Blutuntersuchung Rotz festgestellt wurde, und die Zerlegung das Vorhandensein von Rotz bestätigte. Das verwendete Mallein hatte nur 100 Extrakteinheiten.

In 5 Fällen war die Malleïnaugenprobe zweifelhaft und die Blutuntersuchung damit übereinstimmend verdächtig. Durch mehrmalige Blutentnahme und Malleïnisierung gelangte man zu einem negativen Resultate.

In 20 Fällen deckte sich das Ergebnis der Blutuntersuchung, welches zuerst „verdächtig" war, nach wiederholter Untersuchung mit dem negativen Ergebnis der Malleïnaugenprobe.

In 4 Fällen war die Malleïnaugenprobe positiv, die Blutuntersuchung „verdächtig". Mehrmalige serologische Untersuchungen und Malleïnisierungen ergaben ein negatives Resultat.

In 6 Fällen war die Blutuntersuchung negativ, die Malleïnaugenprobe positiv. Wiederholte Untersuchungen nach beiden Methoden ergaben schließlich ein negatives Resultat.

Beide Methoden bewähren sich also etwa gleichmäßig in der Praxis. Schmey (Berlin).

45. **Der Gehalt an agglutinierenden, präzipitierenden und komplementablenkenden Substanzen im Humor aqueus und Humor vitreus sowie anderer Körperflüssigkeiten rotzkranker Pferde;** von Borchardt. (Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk. Bd. 41. H. 6. S. 373.)

Ein Ansteigen der Agglutinine, Präzipitine und komplementablenkenden Substanzen hat in sehr starkem Maße statt in der Synovia und den im Herzbeutel, im freien Raum der Bauchhöhle und den zwischen den beiden Brustfellsäcken sich vorfindenden serösen Flüssigkeiten.

Im Gegensatz zu diesen Flüssigkeiten stehen die beiden Augenflüssigkeiten, denen man einen Gehalt an Antistoffen entweder ganz absprechen (Agglutinine, Präzipitine) muß oder nur einen geringen Gehalt an Immunkörpern (komplementablenkenden Substanzen) zuerkennen kann.

Das Blutserum enthält stets die größte Menge an Antikörpern. Es schließt sich ihm die Herzbeutelflüssigkeit an, die von den übrigen Körperflüssigkeiten die meisten Antistoffe aufzuspeichern vermag. Dann reihen sich Synovia und die Bauchflüssigkeit an; die wenigen an der Brustfellsackflüssigkeit gemachten Untersuchungen lassen in dieser Hinsicht einen sicheren Schluß nicht zu, doch sammeln sich immerhin noch mehr Immunstoffe an, als im Humor aqueus und Humor vitreus, falls sich diese Flüssigkeiten in nicht gereiztem Zustande befunden haben.

Schmey (Berlin).

46. **Spezifische Abbaufermente gegen Zellbestandteile von Bakterien;** von F. Hutyra und R. Manninger. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 76. H. 6. S. 456.)

Kaninchen und Hunden wurden die beiden Varietäten des Milzbrandbazillus subkutan injiziert, die gestrichelte und die muköse Varietät, außerdem die Kapselsubstanz für sich und der Anthrakoidesbazillus. In einer Versuchsreihe wurden abgetötete, in einer anderen lebende Bazillen angewandt. Es wurde mit der Abderhaldenschen Dialysiermethode untersucht, ob die Abbaufähigkeit des Serums von Tieren, die mit je einem der drei erstgenannten Antigene behandelt waren, gegenüber der Leibessubstanz und der Kapselsubstanz des Milzbrandbazillus spezifische Unterschiede zeigt, und ob andererseits diese Unterschiede sich bei Behandlung der Versuchstiere mit Anthraxbazillen, bzw. mit Anthra-

koidesbazillen, mit Rücksicht auf deren wahrscheinliche phylogenetische Verwandtschaft, weniger geltend machen. Die Versuchsresultate sprachen nach der Ansicht H.s u. M.s für das Vorhandensein spezifischer Abbaufermente gegenüber der Leibessubstanz und Kapselsubstanz der Milzbrandbazillen und für die phylogenetische Verwandtschaft der Anthraxbazillen und der Anthrakoidesbazillen. Bezüglich der Details sei auf die Arbeit verwiesen. Kankeleit (Kiel).

47. **Immuniteit en complementbinding bij vaccine;** door R. P. van de Kasteele. (Inaug.-Diss. Leiden, Dez. 1915. S. C. van Doesburgh.)

v. d. K. hat das Resultat seiner sehr ausführlichen und exakten Untersuchungen in einem 123 Seiten umfassenden, zahlreiche Tabellen und eine erschöpfende Literaturzusammenstellung enthaltendem Buche niedergelegt. Es läßt sich in folgendem Schlußsatze zusammenfassen: Das Auftreten komplementbindender Antistoffe im Serum mit Vakzin vorbehandelter Kaninchen innerhalb 24 Stunden nach einer Revakzination, zu einer Zeit, in der auch noch Antigen in dem Kreislauf nachzuweisen ist, weist darauf hin, daß sich die Frühreaktion auch im Serum abspielt und daß der Vorgang der allergischen Reaktion nicht ausschließlich in der Haut stattfindet.

Diese Feststellung im Zusammenhang mit der Tatsache, daß die komplementbindenden Antistoffe in der Haut entstehen, macht es wahrscheinlich, daß die Vakzin-Immunität als eine *histogene, allgemeine* Immunität aufzufassen ist. Lamers (Herzogenbusch).

48. **Observations upon complement-fixation in the diagnosis of pulmonary tuberculosis;** by Charles F. Craig. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1915. Dez. S. 781.)

Die noch nicht völlig ausgebildete Methode hat C. schon so gute Ergebnisse geliefert, daß er ihre Veröffentlichung für angezeigt erachtet. *Das Verfahren lehnt sich an das von Wassermann für die Diagnose der Syphilis verwendete an.*

Das benutzte Antigen besteht in einem Extrakt verschiedener Stämme von menschlichen Tuberkelbazillen, die auf einem flüssigen Medium gewachsen sind, das aus 250 ccm alkalischer Fleischbrühe mit einem Teelöffel voll Eiweiß und Eigelb besteht. Nach genügend fortgeschrittenem Wachstum der Kultur wird ihr eine gleiche Menge 95 proz. Alkohols hinzugefügt und das Ganze in einer Schüttelmaschine 12 Stunden lang geschüttelt. Dann bleibt die Mischung 24 Stunden bei 37° in einem Brutapparat, und wird danach nochmals 6 Stunden geschüttelt und durch ein gutes Filter filtriert. Die Filtrate der verschiedenen Kulturen werden gemischt und in der Mischung ihre antikomplementären und hämolytischen Eigenschaften sowie ihr Antigengehalt titrimetrisch festgestellt. Man kann auch von jedem Stamm eine Portion gesondert in eine große Kulturflasche bringen und abwarten, ob Wachstum eintritt. Arbeitet man mit 8 oder mehr Stämmen, so macht es nichts aus, wenn einer oder der andere nicht wächst. Nach Zufügung von Alkohol wird das Antigen wie oben angegeben bereitet. Der Antigengehalt wird auf diese Weise ein wenig größer, die Mühe ist aber ebenfalls größer. Das Antigen muß auf Eis gehalten werden. Zimmertemperatur schädigt die Wirksamkeit schnell. Es wäre vielleicht nützlich, Stämme vom bovinen Typus hinzuzufügen.

Die *Versuche über die Wirksamkeit der Methode* wurden an dem Blute von 166 an Lungentuberkulose leidenden Hospitalpatienten gemacht, außerdem wurde das Blut von 100 an anderen Krankheiten Leidenden, von 150 Syphilitikern, sowie von 100 Gesunden geprüft. Das Endergebnis der Probe muß eine oder zwei Stunden nach der letzten Aufbewahrung im Warmwasserbad aufgenommen werden, da später positive Reaktionen abgeschwächt oder ganz verschwunden sein können. Die Stärke der Reaktion wurde wie bei der Wassermann-Reaktion geprüft: völlige Hemmung der Hämolyse = + +, Lösung von weniger als 50% der Blutkörperchen = +, Lösung von mehr als 50% = ± Eintritt völliger Hämolyse = —. Viele Fälle von Tuberkulose gaben eine starke + - Reaktion; das kam bei anderen Kranken oder bei Gesunden nicht vor. Bei diesen aber zeigte nicht selten sich ± - Reaktion, die also für die Tuberkulosediagnose keine praktische Bedeutung hat. Nur das Ergebnis + + oder + ist als positiv anzusehen. *Verhältnismäßig häufig wurde ein positives Ergebnis bei klinisch inaktiven Fällen gefunden. Das zeigt, daß klinische Inaktivität kein Beweis für wirkliche Inaktivität der tuberkulösen Erkrankung ist.* Die Probe kann deshalb zur Unterscheidung wirklich geheilter Fälle von solchen dienen, die nur klinisch keine Erscheinungen machen. Doch ist das Ergebnis *einer einzelnen Probe nicht* maßgebend. — Noch ist zu erwähnen, daß die Probe negativ ausfiel bei Leuten, die noch andere Krankheiten hatten, mit Ausnahme von 2 Syphilitikern, bei denen gleichzeitig vorhandene Tuberkulose nachgewiesen werden konnte. Syphilitiker ohne Tuberkulose zeigen negative Reaktion. Kadner (Dresden-Loschwitz).

49. **Zur Frage der Spezifität bei der A. R.;** von E. Herzfeld. (D. med. Woch. 1915. Nr. 39. S. 1151.)

Fast alle normalen (nichtgraviden) Sera bauen Plazenta ab, sogar bis zu 116 mg. Von den untersuchten Organen bauen die normalen Sera am stärksten Milz, Plazenta und Ovarium ab. H. fand eine Anzahl gravider Sera, welche Plazenta gar nicht abgebaut haben. Auch die graviden Sera bauen am besten Milz, Plazenta und Ovarium ab. Die gleiche Tendenz zeigt sich auch bei den Psychosen und den übrigen Fällen, so daß H. den Eindruck gewann, als ob bei allen Blutsera ähnliche abbauende Faktoren tätig sind. Die Resultate von H. stehen also in direktem Widerspruch zur Theorie der spezifischen Fermente nach Abderhalden.
Koenigsfeld (Freiburg).

50. **Der Wert der Agglutinationsprobe bei Typhusgeimpften;** von E. Reiß. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 38. S. 1277.)

Da bei Typhusgeimpften sehr hohe Agglutinationswerte vorkommen können, muß dem Agglutinationstiter des Serums, wie hoch er auch sei, jeder diagnostische Wert abgesprochen werden.
Koenigsfeld (Freiburg).

51. **Über Serumreaktionen bei Fleckfieber;** von E. Gotschlich, W. Schürmann und Bloch. (Med. Klin. 1915. Nr. 48. S. 1310.)

Weder durch Anwendung der spezifischen Fällung noch der spezifischen Komplementbindung ließ sich eine für die Frühdiagnose des Fleckfiebers praktisch brauchbare serologische Untersuchungsmethode ausfindig machen. Die Fällungsreaktionen gaben gänzlich negative Resultate. Spezifische Komplementbindung zwischen Fleckfieberblutextrakten und Fleckfieberrekonvaleszentenserum war zwar vom 6. Tage der Erkrankung an deutlich festzustellen; der praktischen Verwendbarkeit der Reaktion steht jedoch, abgesehen von der Umständlichkeit der Herstellung des Blutextraktes, noch der Übelstand entgegen, daß die Reaktion nur mit Verwendung aktiven Serums zustande kommt, und daß andererseits bei dieser Versuchsanordnung, wenn auch seltener und schwächer, unspezifische Bindungen (mit luetischem Krankenserum) erhalten werden.

Umgekehrt gibt Fleckfieberkrankenserum vom 10. Krankheitstage bis etwa zum 20. Tage nach der Entfieberung unspezifische Komplementbindung mit luetischem Leberextrakt (nicht mit Normalorganextrakten); die Sternsche Methodik (mit Verwendung aktiven Serums) bringt diese Reaktion regelmäßig, die Wassermannsche Originalmethodik (mit Verwendung inaktivierten Serums plus Meerschweinchenkomplement) nur in einer Minderheit von Fällen zur Erscheinung.

Koenigsfeld (Freiburg).

52. **Serologische Untersuchungen bei Tetanuskranken;** von C. T. Noeggerath und E. Schottelius. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 38. S. 1293.)

In 26 Seris von Tetanuskranken und Rekonvaleszenten konnte Tetanusantitoxin nachgewiesen werden. Der gefundene antitoxische Titer war sehr niedrig und entsprach in den besten Fällen etwa einem $^1/_{10}$fachen Serum. Eine gesetzmäßige Abhängigkeit des Schutzwertes von vorher therapeutisch injizierten Antitoxinmengen war nicht nachweisbar; vielmehr scheint es sich in den untersuchten Fällen im wesentlichen um aktiv gebildetes Antitoxin gehandelt zu haben. Die Versuche sprechen gegen eine spezifische therapeutische Verwendbarkeit des Rekonvaleszentenserums bei Tetanus.

Koenigsfeld (Freiburg).

53. **Die Agglutination bei Ruhr und ruhrartigen Erkrankungen;** von L. Dünner. (Berl. klin. Woch. 1915. Nr. 46. S. 1184.)

Bei der Beurteilung einer Agglutination des Dysenteriebazillus ist es von ausschlaggebender Bedeutung, zwischen einer feinkörnigen Agglutination, wie man sie z. B. beim Typhusbazillus beobachtet, und zwischen der für den Dysenteriebazillus charakteristischen grobklumpigen Agglutination zu unterscheiden. Nur die letztere darf als spezifisch betrachtet werden, während die erstere auch in höheren Verdünnungen diagnostisch nicht verwertbar ist. Eine grobklumpige Agglutination von 1 : 50 und mehr ist als spezifisch für Ruhr zu betrachten. Aus seinen Untersuchungen zieht D. den Schluß, daß ein weit größerer Teil der ruhrartigen Erkrankungen durch Kruse-Shiga-Bazillen verursacht wird, als man nach dem Ergebnis der bakteriologischen Stuhluntersuchung erwarten durfte.

Koenigsfeld (Freiburg).

54. **Über das angebliche Vorkommen einer positiven Wassermannschen Reaktion beim Pemphigus;** von E. Nathan. (Berl. klin. Woch. 1915. Nr. 46. S. 1183.)

In 12 Fällen von Pemphigus, in denen weder anamnestisch, noch klinisch eine syphilitische Infektion nachweisbar war, fiel die Wassermannsche Reaktion einwandfrei negativ aus. Der größere Teil der Sera wude in aktivem und inaktivem Zustand untersucht. Widersprechende Resultate anderer Untersucher (z. B. Hesse) erklären sich vielleicht durch Fehler in de angewandten Technik. Koenigsfeld (Freiburg).

55. **Zur Frage der sogen. Vakzine- oder Bakteriotherapie: „Ergotrope" Therapie des Typhus abdominalis;** von F. v. Gröer. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 38. S. 1312.)

Durch eingreifende chemische Prozeduren wurde aus den Typhusbazillen ein eiweißartiger Körper dargestellt, der Antigencharakter besitzt und in der Wirkung nach den bisherigen Erfahrungen der Besredkavakzine kaum nachsteht. Er ist nach Milligrammen der wirksamen Substanz dosierbar. Die Erscheinungen, die nach intravenöser Anwendung dieser „Typhine" auftreten, decken sich im wesentlichen mit denen nach Injektion der Besredkavakzine. Es tritt Temperaturabfall auf, in der Regel kommt es dann nach einem fieberfreien Tage zu einer Temperaturnachschwankung, die dann innerhalb von 2—5 Tagen lytisch und definitiv endet. Das Wesen dieser Heilung soll nach Meinung von G. weder auf einer Sterilisierung des Organismus, noch auf einer aktiven Immunisierung beruhen, sondern in der Auslösung einer Umstimmung in der Reaktionsfähigkeit des Organismus zu suchen sein. Koenigsfeld (Freiburg).

56. **Statistische und psychologische Beobachtungen von der heurigen Impfung;** von J. Stuchlik. (Časopis lékařův českých. 1915. Nr. 51—52.)

Erfahrungen an 5000 Impflingen bis zum Alter von 70 Jahren lehren, daß die Disposition zur Erkrankung an Variola mit fortschreitendem Alter abnimmt und jenseits des 40. Lebensjahres sehr gering ist. Der durch irgendeine chronische Infektion geschwächte Organismus weist eine verminderte Empfindlichkeit gegen die Vakzine auf.

Tuberkulose besitzt keinen Einfluß auf die Reaktion und bleibt durch diese unbeeinflußt. Das weibliche Geschlecht ist gegen die Vakzination und daher auch gegen die Variola widerstandsfähiger. Von 24 Personen, die Variola überstanden hatten, zeigten 4 = 17% eine positive Reaktion. Je öfter der Mensch geimpft wird, desto immuner wird er und die Immunität ist um so sicherer, je rascher die Impfungen aufeinander folgen. Die Tatsache, daß mehr Weiber als Männer zur Impfung erschienen (227 : 100), benützt St. zur Aufstellung der Behauptung, daß zwischen Impfung und Geschlecht gewisse Beziehungen bestehen; die Impfung soll für das Weib ein Symbol des Koitus darstellen.

Mühlstein (Prag).

V. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

57. **Veränderungen des Krankheitsbildes;** von J. Thomayer. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 3.)

Im Bilde einzelner Krankheiten sind in den letzten Jahrzehnten Veränderungen eingetreten, die durch die Vervollkommnung unserer Untersuchungsmethoden allein nicht erklärt werden können. Manche Krankheiten zeigen jetzt Symptome oder Verläufe, die den alten Ärzten unbekannt waren, die aber diesen sicher nicht entgangen wären, wenn sie vorhanden gewesen wären. Die kruppöse Pneumonie beginnt jetzt nicht selten unter dem Bilde einer Erkrankung des Magendarmkanals (Leberkolik, Gallensteine, Magengeschwür, Darmverschluß beobachtet); offenbar wird von den Pneumokokken zuerst der Darm infiziert, von wo die Erreger mit dem Venenblut in die Lungen gelangen. Die Hepatisation ist oft schlaff, beginnt nicht immer mit einem Schüttelfrost, häufig fehlt das laute Bronchialatmen, das Sputum ist oft weder rostbraun noch zähe. — Die Hysterie besitzt eine ernstere Prognose als früher, findet sich manchmal auch bei Tabes, Tumor und Abszeß des Gehirns und bei Meningitis; auch erkranken jetzt viel häufiger Männer an Hysterie als früher, wohl infolge des Strebens nach einer hohen Unfallrente. — Bei Ischias kommt heutzutage recht häufig Skoliose vor, was noch vor 30 Jahren eine Seltenheit war. — Beim Abdominaltyphus findet man jetzt nicht selten alle Stadien der Erkrankung der Peyerschen Drüsen: Infiltrat, Nekrose, Geschwür gleichzeitig vor und nicht wie früher in der 1., 2., bzw. 3. Woche. Mühlstein (Prag).

58. **Über das Leukozytenbild bei Variola vera;** von V. Schilling. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 5. S. 154.)

Die Hyperleukozytose besteht in schweren Pockenfällen. Sie sinkt regelrecht unter Verschiebung der Neutrophilen.

Bei der Mehrzahl der eigenartig großen Zellen handelt es sich um typische große mononukleäre und Übergangsformen auch mit Jugendformen.

Eine mögliche frühdiagnostische Verwendung des Blutbildes vor dem Exanthem ist unwahrscheinlich. Cordes (Berlin).

59. **Behandlung mit gemischten Vakzinen.** *Eine Studie der leukozytischen Formeln und opsonischen Indexe bei einigen behandelten Patienten;* von A. Thibaudean. (New York Med. Journ. 18. Dezember 1915. S. 1234.)

Die teilweise mit Fallgeschichten belegten Studien ergaben unter Anwendung von Philacogen, daß die Verwendung gemischter Vakzine eine prompte bemerkenswerte Leukozytose ergab, ferner daß der opsonische Index des isolierten Krankheitserregers, selbst bei verschiedenen Arten, erhöht wurde.

Gleichzeitig treten charakteristische Veränderungen in Puls, Temperatur und Blutdruck auf, gleichzeitig Beeinflussung des klinischen Bildes zum bessern.

Die therapeutische Wirksamkeit der gemischten Vakzine beruht nach Th. in ihrem Vermögen die Formation von Antikörpern anzuregen.

Die Wirkung gleicht der der bakteriologischen Vakzine, ist indes nicht so nachhaltig wie die Wirkung dieser, da sie schneller absorbiert werden.

Cordes (Berlin).

60. **Experimentelle Untersuchungen über Luftembolie;** von O. Kleinschmidt. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 106. H. 4. S. 782.)

Die von K. in der Payrschen Klinik an Hunden und Kaninchen angestellten Experimente führten zu folgenden Ergebnissen: Die Luftembolie tritt hauptsächlich an den großen Halsvenen in der Nähe der oberen Thoraxapertur ein; in weiter entfernt liegenden Gefäßen nur unter besonderen Verhältnissen (Herabsetzung des Blutdrucks durch Lagerung oder starke Blutverluste). Die Ursache der Embolie liegt in den Veränderungen der Zirkulation innerhalb des Brustkorbes bei den verschiedenen Phasen der Atmung. Diese Veränderungen können durch Lagerung unwirksam gemacht werden. Der Tod erfolgt durch die teilweise Füllung des rechten Herzens mit Luft, die eine genügende Zirkulation in den ebenfalls teilweise mit Luft gefüllten Lungenarterien nicht gestattet. Daher ist die Schwere der Erscheinungen zunächst direkt von dem eingetretenen Luftquantum abhängig. Ist das Luftquantum nur klein, so kann durch kurzdauerndes Aufrichten in sitzende Lage das Entweichen der Luft beschleunigt werden. Sind die Mengen größer, so muß Wert darauf gelegt werden, daß eine horizontale oder Beckenhochlage eingenommen wird. Das Aufrichten in sitzende Lage bietet große Gefahren und darf höchstens für Momente stattfinden. Eine wirksame Therapie kann nur in einer Punktion des rechten

Ventrikels, d. h. in einer Entlastung des rechten Ventrikels bestehen. Wagner (Leipzig).

61. **Über Metachromasie bei Vitalfarbstoffen;** von W. Schulemann. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 17. S. 401.)

Der physikalische Zustand kann ebenso wie der chemische bei einem Farbstoff hinsichtlich seines Vitalfärbungsvermögens von Bedeutung sein. Wesentlich ist dabei die Bereitung, Konzentration, Elektrolytgehalt, Alter und vor allem das Diffusionsvermögen. Selbst echte Metachromasie konnte auf physikalische und nicht chemische Ursachen zurückgeführt werden.

Bei der Umwandlung des Kongorubins in blaue Granula handelt es sich nämlich um eine Elektrolytfällung der kolloidalen Farbstofflösung. Bei der schon früher beobachteten Metachromasie bei Vitalfärbung mit Sulforhodamin handelt es sich ebenfalls um einen physikalischen Vorgang, nämlich um Kristallisation. Das Wesen der vitalen Färbung ist also nicht allein durch chemische Gesetze, sondern auch durch physikalische Vorgänge bedingt anzusehen.

Weinberg (Magdeburg).

62. **Zur Pathogenese der Quinckeschen Ödeme;** von P. Neuda. (Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 51. S. 1407.)

Eine 24 jährige Frau, neuropathisch erblich belastet, hatte zum ersten Male vor 14 Jahren einen Anfall von Erbrechen, nach 3 Monaten einen zweiten und seitdem in kürzeren Intervallen eben solche Anfälle, meist begleitet von akuten zirkumskripten Schwellungen (zuletzt eine in der Harnblase). Lues besteht nicht. Die Gingiva blutet sehr leicht (Gefäßdurchlässigkeit), Hydrops leichten Grades beider Kniegelenke vorhanden. — Der Verlauf des Anfalles ist folgender: Nach allgemeinen Beschwerden tritt am folgenden Tage dumpfer Organschmerz links unter den Rippen auf, danach zuckende Schmerzen um den Magen herum und in der Harnblasengegend. Trockenheit im Munde, Durst; Harn und Stuhl angehalten. Schleimhäute livid, Puls kaum fühlbar. Nun Erbrechen von Speiseresten, galligen, sauren Massen, worauf Erleichterung, Besserung des Aussehens, Harnflut, Durchfälle folgen: *Das im Anfalle zurückgehaltene Wasser verläßt den Körper.* Dauer des Anfalles 2—3 Stunden. Baldige völlige Erholung. — Während des Anfalles treten meist zirkumskripte Schwellungen auf. Der Anfall kann nur in Brechanfällen, oder nur in Schwellungen bestehen. Die Milz schwillt im Anfalle stark an. Der Harn ist braun (Urobilin), hatte hohes spezifisches Gewicht; es bestand Chloridretention unmittelbar vor dem Anfalle. (Sinken der Ausscheidung auf $^1/_2$.) Das Blut zeigte bei ungefähr gleichbleibender Erythrozytenzahl — die aber im Anfall schwankte — unmittelbar vor dem Anfall ansteigende, während des Anfalles exorbitant hohe Werte des Hämoglobingehaltes nach Sahli und des Färbeindex, die nach dem Anfall zur Norm zurückkehrten. Während des Anfalles steigerte sich die Resistenz der Erythrozyten gegen hypotonische Lösungen.

Diese Erscheinungen: akute Milzschwellung, Verhalten des Harnes und des Blutes sah N. in einer Reihe von Fällen konstant, und schließt daraus auf die Pathogenese des Leidens: „Die akute zirkumskripte Schwellung ist Symptom und äußere Erscheinung eines tiefer liegenden Vorganges. Gewährleistet ist sie durch eine Art Hydrämie, die durch Wassersparung entsteht, wie sie sich klinisch in einer Reihe von Symptomen manifestiert, weiteres aber durch Änderung des osmotischen Druckes in Geweben und Gefäßen, veranlaßt . . . durch Blutfarbstoff oder eines seiner Derivate" (Analogien in der Entstehungsweise der Hydroa aestivalis). „Exogene Faktoren spielen dabei im Sinne der Schaffung eines Punctum minoris resistentiae eine ziemliche Rolle. Zugrunde liegt jedoch ein *hämolytischer Vorgang*, der an der Milz beginnt, sich in der Leber fortsetzt und klinisch in der beobachteten akuten Milzschwellung, in der Urobilinurie, dem hohen Färbewert im Anfall, in Schwankungen in der Zahl der Erythrozyten und Steigerung ihrer Resistenz zum Ausdruck kommt." — Wahrscheinlich handle es sich *nicht* um eine *Überfunktion der Milz, vielmehr* um ein *Pathologischwerden ihrer Funktion* durch Bildung abnormer Substanzen. Es könnten infolge Schädigung der Fettverdauung durch Darmstörung abnorme Fettsäuren gebildet werden, die steigernd auf die Funktion der Milz wirken. *Kumulation* solcher Substanzen würde die *Periodizität* der Anfälle und den Umstand erklären, daß der Anfall sich meist an *Darmstörung* anschließt.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

63. **Über Pseudo-Aneurysmen;** von H. Kuttner. (Med. Klin. 1916. Nr. 7. S. 168.)

K. kommt an der Hand seiner Fälle zum Resultate, daß in sehr seltenen Fällen eigentliche Pseudoaneurysmen vorkommen, bei denen das Schwirren durch abnorme Schlängelung der Arterie bei verkürzter Extremität, vielleicht auch durch narbige Verziehung und Verengerung des Gefäßrohres hervorgerufen wird. In der Mehrzahl der Fälle liegen Täuschungen vor, in Wirklichkeit besteht an anderer, oft weit entfernter Stelle im Verborgenen ein echtes arteriovenöses Aneurysma, dessen Schwirren über große Strecken fortgeleitet und aus anatomischen Gründen an entfernter Stelle deutlicher vernommen wird als am Orte seiner Entstehung. Cordes (Berlin).

64. **Histologische Befunde am Kropfherzen;** von Th. Fahr. (Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 27. S. 1. 1916.)

Bei 7 Fällen von Kropfherz, wovon 5 Fälle von Morbus Basedowii, 2 von gewöhnlicher Kolloidstruma stammten. Allen Fällen waren im Herzmuskel interstitielle und perivaskuläre Rundzelleninfiltrate von wechselnder Intensität gemeinsam, und zwar handelt es sich in 4 Fällen und ganz unkomplizierte Befunde. Zu der Frage, woher das die Herzveränderungen bedingende Gift stammt, kann er aus seinen Untersuchungen keine Stellung nehmen. Dagegen scheinen ihm seine Befunde wichtig für die Frage, wo das Gift

angreift. Eine Beeinflussung der Herznerven soll nicht in Abrede gestellt werden, doch deuten seine Fälle darauf hin, daß die beim menschlichen Kropfherz im Körper kreisenden Toxine auch die Herzmuskulatur direkt angreifen können.

Frank (Köln).

65. **Röntgenbefunde bei beriberiartigen Erkrankungen;** von P. Reinhard. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 1. S. 1.)

R. fand bei *beriberiartigen Erkrankungen* „primäre Dilatation des Gefäßschattens, besonders im pulmonalen Anteile, wohl infolge erhöhter Widerstände im kleinen Kreislauf; die damit verbundene (Hypertrophie und) Dilatation der rechtsseitigen Herzabschnitte mit entsprechender Veränderung des Quotienten $\frac{Mr}{Ml}$ im Orthodiagramm; endlich bei ausgesprochener Insuffizienz der Gefäße des großen Kreislaufs, bzw. der linksseitigen Herzabschnitte die sekundäre Verbreiterung des linken Ventrikelbogens und des Hydroperikard". (Mr, Ml = Abstand von der Medianlinie nach links bzw. rechts.) Die Entstehung dieser Erscheinungen und ihre Abhängigkeit von Degenerationen, die im Vagus, Phrenikus und Bauchhöhlenplexus gefunden werden, ist noch nicht zu übersehen. — Instruktive Diagrammbilder. Kadner (Dresden-Loschwitz).

66. **Über Thrombose bezüglich eines Falles kroupöser Pneumonie, Pneumokokken-Peritonitis und Pneumokokken-Thrombosen;** von P. C. de Bruïne Ploos van Amstel. (v. Volkmanns Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 720/22. [Innere Med. Nr. 248/250.] 1915. S. 577.)

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Jede Thrombose ist infektiösen Ursprungs. Herzschwäche und alle anderen sogenannten mechanischen Ursachen der Thrombose, wie Blutungen, Änderung der Gefäßwände usw. fördern nur die Bildung der Thromben, indem sie die Resistenzfähigkeit des Körpers schwächen, wodurch die infektiösen Prozesse leichter Zutritt finden. Das Molbersche Symptom (Kletterpuls) ist ein sehr wichtiges Hilfsmittel zur Diagnose der Thrombose und deshalb auch zur Vorbeugung der äußerst gefährlichen Embolien. Die Trendelenburgsche Operation des Embolus der Arteria pulmonalis ist eine bewundernswerte Initiative, aber nur indiziert bei sehr akut verlaufenden Fällen. In protrahierten Fällen ist Abwarten nicht gefährlicher als die Operation.

Die Arbeit ist wegen ihrer Literaturübersicht lesenswert. Frank (Köln).

67. **Zur Lokalisation der Lungenembolien;** von S. Schönberg. (Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 27. S. 73. 1916.)

Die Auffassung von Kretz über die Lokalisation der Lungenembolien, wonach Embolien aus dem oberen Körpervenenblut in das Gebiet der Lungenoberlappen und der oberen hinteren Partien der Unterlappen, diejenigen aus dem unteren Körpervenenblut in die Unterlappen der Lunge verschleppt werden, lehnt Sch. auf Grund von 30 Kaninchenversuchen ab. Den Kaninchen injizierte er teils Chloroform, teils Kollargol in physiologischer Kochsalzlösung, aufgeschwemmt, teils Bismutum carbonicum aufgeschwemmt in destilliertem Wasser und in Olivenöl, in die Ohrvene, Jugularis oder Cava inferior; ferner Kartoffelstärkeemulsion in Gummi in die Jugularis. Die Untersuchung fand sowohl durch Röntgenaufnahme wie durch mikroskopische Präparate statt.

Frank (Köln).

68. **Zur Bewertung der numerischen Verhältnisse der Pankreasinseln beim Diabetes;** von K. A. Heiberg. (Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 27. S. 49. 1916.)

Für das Verständnis der beim Diabetes auftretenden Erkrankung der Pankreasinseln unterscheidet er praktisch zwischen zwei Gruppen.

Erstens wo die Affektion auf die Pankreasinseln begrenzt ist und zweitens allen übrigen Fällen. Bei I. kann man alle Grade einer sehr geringen bis zu einer höchst ausgedehnten qualitativen Inselerkrankung von etwas verschiedenem Charakter antreffen, wobei man in der Regel die Zahl der Inseln niedriger als normal findet. Die niedrigste Zahl gibt dabei die teilweise Erklärung für die herabgesetzte Funktion und enthält den Beweis für eine voraufgegangene Inselerkrankung mit ihrer destruktiven Wirkung. Eine gewisse Willkür in der Beurteilung dessen, was man als belangreiche Inselerkrankung von hinreichender Ausdehnung auffassen kann und was nicht, ist in einzelnen Fällen unvermeidlich.

Er sucht deshalb eine Mittelzahl der Pankreasinseln in der Kauda auf einem Areal von 50 qmm bei Nichtdiabetikern und Diabetikern in Tabellenform festzustellen. Gegen die Einwände von Martius führt er aus, daß quantitative und qualitative Erkrankung nicht immer und zu jedem Zeitpunkt durchaus proportional sind.

Frank (Köln).

69. **Beiträge zur Ätiologie der Weilschen Krankheit;** von Hübener und Reiter. (D. med. Woch. 1915. Nr. 43. S. 1275; 1916. Nr. 1. S. 1; Nr. 5. S. 131.)

Zur Ätiologie der Weilschen Krankheit; von A. Weil. (Ebenda Nr. 5. S. 130.)

H. u. R. gelang es „durch Blutimpfung bei Meerschweinchen ein dem Morbus Weilii nicht nur klinisch, sondern auch pathologisch-anatomisch vollständig gleichendes Krankheitsbild zu erzeugen und dadurch die experimentelle Erforschung der Weilschen Krankheit auf eine sichere Grundlage zu stellen". Demgegenüber bemerkt W., daß aus den Mitteilungen von H. u. R.

nicht sicher hervorgehe, daß die Kranken, mit deren Blut Tiere infiziert wurden, *wirklich an Weilscher Krankheit gelitten hätten.*

Kadner (Dresden-Loschwitz).

70. Akute gelbe Leberatrophie (nach Unfall?); von H. Curschmann. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 52. S. 1703.)

Im Anschluß an einen Fall, wobei die Stuhllehne so heftig gegen den Bauch des Kindes schlug, daß blaue blutunterlaufene Stellen entstanden, trat bei einem 2jährigen Kinde Gelbsucht, Unruhe, dann Bewußtlosigkeit auf. Bei der Untersuchung war die Leberdämpfung verschwunden, die dem nach 24 Stunden eingetretenen Tode folgende Obduktion bestätigte die schon im Leben auf akute gelbe Leberatrophie gestellte Diagnose.

C. erörtert im Anschluß an den Fall den Zusammenhang des Unfalls mit der Krankheit, hält die kurze Zeitdauer zwischen Unfall und Ausbruch der Erkrankung (3 Tage) etwas kurz, glaubt sich indes nicht *gegen* einen Zusammenhang von Unfall und Erkrankung entscheiden zu können. Cordes (Berlin).

71. Die künstlich erzeugten intraabdominalen Druckschwankungen als vielseitige Heilfaktoren; von R. Eisenmenger. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 19. H. 11. S. 376.)

Die Wirkungen der künstlich auf die Bauchdecken erzeugten Druckschwankungen sind entweder synchron, d. h. sie wirken fördernd auf Atmung und Zirkulation ein, oder sie sind asynchron, sie wirken hemmend. Daraus ergibt sich sofort ihr Anwendungsgebiet. Zunächst kämen die akuten Schwächezustände in Betracht. Immerhin vermag das Verfahren sicher auch bei chronischen Herzerkrankungen systematisch durchgeführt günstig zu wirken. Auch die Insuffizienzen des Magens sowie der Bauchdrüsen und Nieren werden fördernd beeinflußt werden. Besonderer Einfluß ist bei Emphysem und chronischen Bronchialkatarrhen zu beobachten. Wir haben also in der Erzeugung der Druckschwankungen ein mechanisches Heilmittel, das bei Erkrankungen der Bauch- oder Brustorgane die weitgehendste Anwendung finden kann.

Weinberg (Magdeburg).

72. Transposition der großen Gefäße bei rudimentärer linker Herzkammer bei einer 56jährigen Frau; von E. Hedinger. (Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 26. S. 529. 1915.)

Es handelt sich um eine seltene Herzkammermißbildung, ähnlich einem Fall von Marchand. In Hedingers Fall war es eine 56jährige Frau, die abgesehen von Herzbeschwerden während der Schwangerschaft, die die Einleitung einer Frühgeburt bedingten, nie hierüber klagte. Sie war eine leidenschaftliche Tänzerin und soll ganze Nächte durch ungestraft getanzt haben. Die Herzmißbildung ist eine außerordentlich schwere und er möchte sie am ehesten als Cor triloculare biatriotum bezeichnen. Bei genauer Betrachtung zeigt allerdings der eine große Ventrikel nach rechts hin noch eine trichterförmige Ausbuchtung, die wohl nur einem Ventrikel entsprechen kann. Die großen Arterien zeigen eine typische Transposition. Das Pulmonalostium ist durch eine wohl in embryonaler Periode entstandene Endokarditis stark eingeengt. Eine Atrioventrikularklappe rechts ist gar nicht angelegt; man findet an ihrer Stelle etwas narbiges Gewebe, so daß es sich hier wohl weniger um eine Aplasie als um eine schwere entzündliche Zerstörung der Klappe handelt. Gegen diese Auffassung könnte höchstens die relativ geringe Narbenbildung sprechen. An Stelle der Mitralis findet sich eine dreizipflige Klappe. Das Septum atriosum zeigt mehrere größere und kleinere Defekte. Der Ductus Botalli ist geschlossen. Das Herz ist in allen Abschnitten vergrößert. Bei der Frage, ob der große Ventrikel der rechte oder linke ist, entscheidet er sich mit großer Wahrscheinlichkeit für den rechten. Der kleine Trichter würde dann dem reduzierten linken Ventrikel entsprechen. Es würde dann also nicht nur eine Transposition der großen Gefäße, sondern auch ein Situs inversus der Kammern bestehen. Was die Zirkulation betrifft, so glaubt er, daß sie ähnlich wie beim Amphibienherz oder vielleicht genauer noch, wie beim Fischherz vor sich ging, und bei dem Wohlbefinden der Frau bis zu ihrem 56. Lebensjahre, muß eine relativ scharfe Trennung zwischen arteriellem und venösem Blut bestanden haben. Frank (Köln).

73. Über die pathologische Anatomie der ansteckenden Gelbsucht (Weilsche Krankheit); von H. Beitzke. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 8. S. 118.)

Sektionsbefunde an 5 Fällen Weilscher Krankheit unter Berücksichtigung der Symptomatologie und Ätiologie. Cordes (Berlin).

74. Studien über Chondriosomen unter normalen und pathologischen Bedingungen; von I. Bang und E. Sjövall. (Zieglers Beitr. Bd. 62. S. 1. 1916.)

Der Grundgedanke, von dem B. u. Sj. bei dieser ausführlichen und gewissenhaften Studie ausgehen, ist der, daß die bestehenden Differenzen in der Auffassung dieser plasmatischen Gebilde hauptsächlich auf die mangelnde Berücksichtigung der durch die verschiedenen Fixierungsmittel bedingten Zerr- und Trugbilder zurückzuführen seien. Der erste Teil ihrer Arbeit behandelt darum auch den Einfluß der verschiedenen Fixierung auf die Morphologie der Chon-

restricted

restricted

restricted

restricted

restricted

restricted

setzung einige Nebenwirkungen älterer Wundheilmittel ausschließt. Sie besteht aus 24% Alaun-, Wismut- und Zinkverbindungen, 0,9% Perubalsam, 0,1% Borsäure, 25% Amylum, 50% gewachste gelbe Vaseline. Infolge ihrer sekretionsbeschränkenden Wirkung kann der Verband 4 Tage liegen bleiben und die Epithelisierung geht rasch vonstatten. Auch ist die Salbe verhältnismäßig billig. Weiter gibt Sp. eingehende Mitteilungen über die Art der Anwendung. Bei manchen Wunden bewährt sich eine Kombination mit Bädern, Lichtbügel und Fönduschen.

Bachem (Bonn).

107. **Über einen neuen Glyzerinersatz für dermatologische Zwecke;** von M. Joseph. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 18. S. 481.)

Glyzerin-Ersatz; von Orth. (Ebenda S. 482.)

Als Ersatz des immer rarer werdenden Glyzerins empfiehlt J. 2 Substanzen der Fettreihe (Konstitution?), die jenem physikalisch-chemisch und auch therapeutisch nahestehen. Diese Körper führen den Namen *Perglyzerin* und *Perkaglyzerin* und sind farblose hochsiedende Flüssigkeiten, die stark wasserentziehend wirken und neutral reagieren. Der süße Geschmack des Glyzerins fehlt den beiden Präparaten. Sie eignen sich besonders in der Dermatologie zu Trockenpinselungen bei Ekzemen, Hautsprödigkeit, aufgesprungenen Händen, zu kosmetischen Gesichts- und Haarwässern; auch zu Zahnpasten (mit Zusatz von Saccharin) und in der Urologie (zur Einfettung von Kathetern, Bougis usw.) erwiesen sie sich als nützlich. — Es werden einige Rezepte mitgeteilt.

(Im Anschluß hieran berichtet O. über die Brauchbarkeit des Perglyzerins zur Konservierung pathologisch-anatomischer Präparate, sowohl für die mikroskopische wie makroskopische Untersuchung.)

Bachem (Bonn).

108. **1. Über das physiologische Verhalten des Perglyzerins und Perkaglyzerins;** von A. Bickel. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 19. S. 495.)

2. Therapeutische Erfahrungen mit einem Glyzerinersatzmittel; von Albu. (Ebenda S. 496.)

1. Das Perglyzerin (die chemische Konstitution des Mittels wird nicht angegeben!) erwies sich in Gaben von 70 g bei Hunden als ungiftig. Die Reizwirkung auf den Darm ist, wie Versuche an lebenden Darmschlingen ergaben, stärker als die nach gleichen Mengen Glyzerin; mit verdünntem Perglyzerin kann also die gleiche Wirkung wie mit Glyzerin hervorgerufen werden. Aus weiteren Versuchen an Hunden ergab sich, daß Perglyzerin in derselben Dosierung wie Glyzerin als Klysma in gleicher Weise prompt abführend wirkt.

Ein neuerdings dargestelltes „Perkaglyzerin" ist noch schlüpfriger und weicher als Perglyzerin und soll angeblich für die Praxis noch geeigneter sein.

2. Nach den Erfahrungen A.s am Menschen sollen die beiden Glyzerinersatzmittel als Laxantien (Klysmen) in gleicher Weise wie Glyzerin brauchbar sein. Als Durchschnittsgabe eignen sich 20 ccm. Die Zeit des Eintritts der Stuhlentleerung schwankt.

Bachem (Bonn).

109. **Der plötzliche Tod in der Chloroformnarkose;** von H. E. Hering. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 15. S. 521.)

Katzen und Hunde sterben zu Beginn der Chloroformnarkose um so wahrscheinlicher plötzlich, je aufgeregter sie sind. Es handelt sich zumeist um Herzkammerflimmern (Sekundenherztod), eine Übererregung der Herzkammer. Es ist anzunehmen, daß auch beim Menschen dieselbe Ursache besteht und darauf ist Rücksicht zu nehmen. Bei vorhandenen, wenn auch nur sporadischen Extrasystolen ist Chloroformnarkose kontraindiziert. Es ist angezeigt, vor der Narkose auf Extrasystolen zu untersuchen, um demnach die Narkose zu bestimmen.

Cordes (Berlin).

VII. Innere Medizin.

110. **Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen.** V. Mitteilung: *Untersuchungen über die Einwirkung zellzerstörender und temperaturerhöhender Mittel auf Neoplasmen;* von S. Fränkel und E. Fürer. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 11. S. 323.)

Die ausführlichen Versuche Fr.s u. F.s haben im Anschluß an andere früher gemachte Beobachtungen ergeben, daß keine der untersuchten Substanzen imstande ist, eine differenzierte Wirkung im Hinblick auf Tumorzellen im Gegensatz zu normalen auszuüben, daß es sich bei Anwendung der Mittel, wie Adrenalin z. B., höchstens um Gefäßwirkungen handelt.

Cordes (Berlin).

111. **Zur Kenntnis kryptogener Fieberzustände. Ein klinischer und ein mikroskopischer Beitrag;** von R. Reitler und F. J. Kolischer. 1. Mitteilung. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 15. S. 452.)

R. beobachtete eine Anzahl von Krankheitsfällen, die mit Fieber von inversem Typus, Leberschwellung, perkutorischer Milzvergrößerung, Druckempfindlichkeit der Nieren- und Lebergegend und des Epigastrium, Läsion der Rektal-

schleimhaut und zeitweiligen Darmstörungen bei verhältnismäßig geringer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens verliefen. In Harn und Fäzes dieser Patienten fand K. regelmäßig Zellformen, die in den Ausscheidungen anderer Fieberkranken nie gesehen wurden. Sie werden als körperfremde Zellgebilde angesehen. Die Blutuntersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

112. **Die wiederholte Transfusion kleiner Mengen zitrierten Blutes;** von P. Schrumpf. (D. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 533.)

Die einfache und dem Praktiker zugängliche Methode, die bei rechtzeitiger Anwendung sehr befriedigende Resultate gibt, ist folgende:

Rekordspritze von 5 bzw. 10 ccm Inhalt mit zwei mittelstarken Nadeln wird ausgekocht und vor der Abkühlung mit 20 % steriler Natriumzitratlösung durchspült; von derselben Lösung wird dann eine Menge, die 1/10 des zu entnehmenden Blutes entspricht, eingezogen, darauf das Blut selbst durch Venenpunktion aus einer Armvene des Spenders aspiriert. Nach guter Mischung wird die Nadel gewechselt und der Inhalt der Spritze dem Patienten in eine gestaute Armvene langsam injiziert. Als Blutspender wird womöglich ein Blutsverwandter des Patienten gewählt. Am 1. Tage werden injiziert 2 ccm Blut, etwa am 3. Tage 5 ccm, am 5., 10., 20., 30. Tage je 10 ccm Blut. Tritt eine Reaktion ein — was selten zu sein scheint — so wird der Spender gewechselt.

Die Transfusion muß zeitig genug angewendet werden, nicht nur als Ultimum refugium. Sie ist am Platze in jedem Falle von gutartiger sekundärer und von primärer Anämie. Sie kann verbunden werden mit Darreichung von Eisen, Arsen, bei perniziösen Anämien auch von Thorium, Ferroarsen citricum amm. usw. Wahrscheinlich kann die Methode auch bei latenten, chronischen Toxämien auf die Bildung von Antikörpern günstig wirken. Schädigungen scheinen ausgeschlossen zu sein.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

113. **The indication for blood transfusion;** by A. Krida. (Albany med. Ann. April 1916. S. 161.)

Bluttransfusion ist indiziert bei schwerer Hämorrhagie, ebensolchen sekundären Anämien als palliative, auch präoperative Maßnahme. Auch bei eigentlichen Bluterkrankungen, ebenso bei Blutern, wenn Serum- oder Thrombininjektionen wirkungslos sind.

Bei chronischen lokalen Infektionen soll nur immunisiertes Blut gebraucht werden.

Keine Bluttransfusion darf unternommen werden ohne vorhergehende Agglutination oder Hämolyse zwischen dem Blute des Patienten und des Spenders. Cordes (Berlin).

114. **Therapeutische Erwägungen;** von J. Thomayer. (Lékařské Rozhledy Bd. 5. Nr. 5. 1916.)

Th. deckt einige Gründe der Unwirksamkeit der internen Therapie auf. Das Natrium salicylicum versagt oft, weil es einerseits in zu kleinen Dosen verabreicht wird — Th. gibt stündlich ein halbes Gramm —, andererseits aber ausgesetzt werden muß, wenn es der Patient schon in kleinen Dosen nicht verträgt; dies letztere liegt aber selten am Patienten, sondern zumeist an der Qualität des Präparats, das je nach seiner Herkunft einen verschiedenen Geschmack besitzt. Viele Präparate des Pflanzenreichs verlieren mit der Zeit ihre Wirkung; dazu kommt noch, daß jetzt seltener magistraliter rezeptiert wird, weshalb die Droguen in den Apotheken alt werden. Am besten bekannt sind in dieser Hinsicht die Folia digitalis; dennoch wird bei Unwirksamkeit des Infuses dies oft vergessen. Bei manchen Krankheiten ist die Pathogenese nicht genau bekannt; kein Wunder daher, wenn ein Medikament manchmal sich bewährt, manchmal aber völlig versagt. Manche Autoren erzielen bei Leukämie mit Benzol gute Erfolge, andere — auch Th. — gar keine. Manche Verordnungen sind direkt schädlich, z. B. der bei vielen Magenkrankheiten erteilte Rat, oft, aber jedesmal wenig zu essen. Der Magen sezerniert Magensaft gewöhnlich nur dann, wenn Speisen eingeführt wurden. Da nun das runde Magengeschwür durch Andauung durch den Magensaft entsteht, muß die häufige Nahrungszufuhr, d. h. die häufige Sekretion des Magensaftes das Geschwür schädigen. Dasselbe gilt von der Hyperazidität. Bei der Anazidität ist die zur Ausstoßung des Mageninhaltes erforderliche Zeit und Arbeit verlängert; je häufiger die letztere geleistet werden muß, desto eher kommt es zu Mageninsuffizienz. Bei inkompensierten Klappenfehlern mit Eiweiß im Harn wird vegetarische Diät und reichliche Milch- und Mineralwasserzufuhr empfohlen, was ganz verkehrt und schädlich ist, da die Flüssigkeit ins Gefäßsystem gelangt und die Herzarbeit vergrößert. Die übliche Behandlung der als Quelle vieler und gefährlicher Krankheiten bekannten Anginen mit Gurgelwasser und den Schluckschmerz stillenden Tabletten ist ungenügend; sie sollte durch eine radikale Desinfektion in loco ersetzt werden.

Mühlstein (Prag).

115. **Radium; A reognition of its efficiency and a plea for more thorough investigation;** by D. C. Moriarta. (New York med. Record Bd. 39. Nr. 10. S. 410.)

Panegyrikus auf Radiumbehandlung in üblichen Methoden. Auch die Quellen von Saratoga zeigen große Heilerfolge, besonders bei Stoffwechsel- und Gefäßerkrankungen. Die Wirkung auf den Blutdruck und die Hämoglobinmenge wird besonders hervorgehoben.

von Noorden (Bad Homburg).

116. **Zur Vakzinetherapie des Typhus abdominalis bei den prophylaktisch Ge-**

impften; von K. Mayer. (Med. Klin. 1916. Nr. 1. S. 13.)

Bei prophylaktisch Geimpften wurde Bujwidsche Vakzine — $1^1/_2$ mg mit 0,5% Phenol abgetöteter und mit hochwertigem Immunserum sensibilisierter Bazillenkultur — in Mengen von 0,5—1,5 ccm in zweitägigen Intervallen injiziert. Es genügten 3—5 Injektionen, um die Fieber- und Krankheitsdauer auf $2^1/_2$—3 Wochen zu reduzieren. Bei gleichzeitig eingelieferten Fällen, die ohne Vakzinetherapie behandelt wurden, dauerte das Fieber 3—5 Wochen und die Krankheit verlief schwerer. Es läßt sich bei dem geringen Material M.s natürlich nicht entscheiden, ob die Besserung tatsächlich auf die Vakzinebehandlung zurückzuführen ist.

Koenigsfeld (Freiburg).

117. **Typhus-Schutzimpfung und -Infektion im Tierversuch**; von Emmerich und G. Wagner. (Med. Klin. 1916. Nr. 3. S. 75.)

Trotz vorausgegangener Typhusschutzimpfung werden Kaninchen bei späterer Impfung von Typhusbakterien in die Gallenblase zu Dauerausscheidern. Es ergibt sich kein wesentlicher Unterschied in der Schutzkraft des poly- oder monovalenten Impfstoffes. Die Erkrankung nimmt bei Kaninchen keinen akuten Verlauf, es entwickelt sich das Krankheitsbild der chronischen Cholezystitis ähnlich wie bei menschlichen Bazillenträgern. Wie bei diesen finden sich Herde in den inneren Organen.

Koenigsfeld (Freiburg).

118. **Tetragenussepsis nach Typhus abdominalis**; von A. Walz und E. Kalle. (D. med. Woch. 1916. Nr. 9. S. 250.)

W. u. K. konnten in 3 gutartig verlaufenden Fällen von Sepsis, die an sich selten im Blute kreisenden Tetragenuskokken als Erreger nachweisen. Cordes (Berlin).

119. **Zur Ätiologie der Ruhr**; von N. Friedemann und Steinbock. (D. med. Woch. 1916. Nr. 8. S. 215.)

Der Nachweis des Ruhrerregers ist besonders bei der Kriegserkrankung schwierig. Die an zahlreichem Material gemachten Erfahrungen F.s u. St.s gehen dahin, daß die Agglutinationsreaktion, wenn nur die grobklumpige Form derselben berücksichtigt wird, spezifisch und diagnostisch verwertbar gegenüber dem Shiga-Kruse-Bakterium ist.

Durch die serologische Untersuchung wurden von den vom östlichen Kriegsschauplatz kommenden klinischen Ruhrfällen 77,3% als Shiga-Kruse-Dysenterien erwiesen, während bakteriologisch nur in 11,3% dieser Fälle die Diagnose gestellt werden konnte. Cordes (Berlin).

120. **Über die Serumbehandlung der Ruhr**; von S. Scharf, H. Sokolowska und M. Gieszczykiewicz. (Med. Klin. 1916. Nr. 6. S. 148.)

In der ersten Ruhrsaison wurde die Mortalität mit Hilfe des Serums auf 6,5%, in der zweiten auf 1,96% herabgedrückt.

Die Arbeit bespricht die wahrscheinlichen Gründe des Abfalls der Mortalität im 2. Jahre, bei Anwendung ein und desselben Serums.

Sie sieht das Sinken der Mortalität in einer Verbesserung des Krankentransports. Als weiteres Moment wird eine andere Form der Dosierung des Serums angesehen, das in der früheren Dosierung bei schweren Fällen versagte.

Im 1. Jahre wurden 20 und 40 ccm, im 2. Jahre bedeutend größere Serumdosen gegeben.

Cordes (Berlin).

121. **Fleckfieberbeobachtungen**; von F. Meyer, A. Klink und E. Schlesier. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 8. S. 178.)

Beobachtungen aus einem Gefangenenlager und einem Seuchenlazarett.

Die Mortalität erreichte nur 3%. Die Verf. behandelten neben Freiluftbehandlung und den gewöhnlichen Methoden mit günstigem Erfolg mit Optochin. Cordes (Berlin).

122. **Über Fleckfieber und hämorrhagischen Typhus**; von K. Walko. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 11. S. 313.)

Der Vortrag faßt alles über den Flecktyphus Bekannte und Wissenswerte unter besonderer Berücksichtigung der differentialdiagnostischen Abgrenzung gegen Typhus abdominalis und Paratyphus zusammen und betont, daß die wirksamste Einschränkung der Epidemien die nachdrückliche Entlausung und Desinfektion sei.

Cordes (Berlin).

123. **Die künstliche petechiale Umwandlung der Roseolen als ein diagnostisches Hilfsmittel**; von E. Mayerhofer. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 5. S. 156.)

Durch Aufheben der Hautfalte, die die Roseola trägt und Druck auf diese wird an Stelle derselben eine Petechie erzeugt. M. empfiehlt das Verfahren, das er selbst ausgeprobt hat, als einfachen untrüglichen Kunstgriff für das Feld.

Cordes (Berlin).

124. **Eine in Vergessenheit geratene interne Behandlung der Anginen**; von J. Zappert. (Wien. med. Woch. 1915. Nr. 44. S. 1626.)

Auf Anregung durch Arbeiten des Pharmakologen Schulz, der die Behandlung von Diphtheriefällen mit Zyanquecksilber empfiehlt, benutzte Z. dieses Mittel zur Behandlung der Diphtherie, freilich in Kombination mit Serum, ferner für Scharlach- und gewöhnliche Anginen.

Er will unter Behandlung mit diesem Mittel einen im allgemeinen schnelleren und günsti-

geren Verlauf gesehen haben, betont aber selbst, daß sich seine Erfahrung nur auf eine kleine Reihe von Fällen stützt. Das Mittel verordnet er:

Rp. Hydrarg. cyanat 0,01
Saccharini . . 0,05
Aq. font. . . . 100,00
D. S. stdl. ein Kinderlöffel.

Cordes (Berlin).

125. **Malaria tertiana-Rückfälle unmittelbar nach energischer Salvarsanbehandlung;** von Summer. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 19. H. 4. S. 108. 1915.)

S. hält unter Anführung von Kasuistik seine Ansicht aufrecht, „daß beim Versagen von Chinin bei Malaria Salvarsan noch lange nicht Heilung zu bringen braucht".

Kadner (Dresden-Loschwitz).

126. **Das leukozytäre Blutbild bei Parotitis epidemica;** von E. Marcovici. (Folia haem. Bd. 20. H. 2. S. 136. 1915.)

In 10 komplikationsfreien Fällen von epidemischer Parotitis wurden Blutzählungen gemacht zu Beginn und am 10. Tage der Krankheit. Die Zahl der Leukozyten war im Beginn normal, am 10. Tage leicht erhöht (10—12000). Monozyten und Lymphozyten waren im Beginn vermehrt, die eosinophilen Leukozyten fehlten oder waren in normaler Zahl nachzuweisen. Am 10. Krankheitstage fand sich regelmäßig eine neutrophile Hyperleukozytose, Vermehrung der eosinophilen Zellen (bis zu 6%). Weinberg (Rostock).

127. **Urobilin in the stool in pernicous anemia as influenced by splenectomy, transfusion and salvarsan;** by O. H. Robertson. (Arch. of int. Med. Bd. 16. Nr. 3. S. 429.)

Die Urobilin-Ausscheidung und deren Schwankungen können wertvolle klinische Merkmale abgeben über den Krankheitsverlauf. Sie treten zu einer Zeit auf, wo sich noch keine Veränderungen in der Zahl der roten Blutkörperchen bemerkbar machen. Mit der Steigerung verschlechtert sich die Prognose. Salvarsanbehandlung hatte in 3 Fällen keinen Einfluß auf den Gang der Krankheit und die Urobilin-Ausscheidung, doch erhöhte sie sich nach Transfusion 3mal.

von Noorden (Bad Homburg).

128. **Über die Beeinflussung des weißen Blutbildes durch Jod;** von J. Bauer. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 28. H. 5. S. 816.)

Durch die Reizwirkung auf das Knochenmark erfolgt zunächst stärkere Ausscheidung reifer polynukleärer neutrophiler Leukozyten. Nach Erschöpfung des Vorrates im Knochenmark nehmen die neutrophilen Leukozyten ab und unreife Formen treten auf. In einem Falle von typischer lymphatischer Leukämie liegt eine deutliche herabsetzende Einwirkung auf die Lymphozytose vor. Die Blutuntersuchung bei Jodnatriumgaben erfolgte in 14tägigem Intervall. Der Mitteilung gehen polemische Notizen gegen Hans Frey (Bd. 28. H. 2) voran.

von Noorden (Bad Homburg).

129. **Über die hämatologische Diagnostik der Leukämien;** von A. Suter. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1915. Nr. 45. S. 1281.)

Die moderne Hämatologie faßt die Leukämien auf als Erkrankungen zweier durch den ganzen Körper verbreiteter, aber voneinander getrennter Zellsysteme, von denen bald das eine, bald das andere durch ein krankhaftes Agens betroffen wird. Dementsprechend unterscheidet man zwei Leukämiearten, die nach der Zusammensetzung des Blutbildes und dem Verlauf wieder in Unterarten zerfallen: Myeloische und lymphatische Leukämie, beide akut oder chronisch verlaufend. Die Einteilung in akute und chronische Formen geschieht weniger nach der Zeitdauer als nach dem Beginn und den Symptomen, ferner nach dem hämatologischen Befund. Die akuten Leukämien setzen häufig ein unter den Erscheinungen einer akuten Infektionskrankheit mit Fieber und Schüttelfrost, oft auch mit den Symptomen einer hämorrhagischen Diathese. Auf die Form der Leukämie schließen wir aus dem Blutbild. Bei der akuten myeloischen Leukämie findet man das Präparat überschwemmt von unreifen Vorstufen der Leukozyten, den sog. Myeloblasten, sehr große blasse granulafreie Zellen, während die chronische Form ein überaus buntes Bild von allen normalen und pathologischen Blutzellen darbietet. Bei der akuten lymphatischen Leukämie herrschen im Blute die großen Lymphozyten (Lymphoblasten) vor, bei der chronischen dagegen mehr die kleinen Lymphozyten mit allen Übergangsstadien.

Meyer (Kilchberg b. Zürich).

130. **Zur Kenntnis des Gesamtstoffwechsels bei schweren chronischen Anämien des Menschen;** von E. Grafe. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 118. H. 2. S. 148. 1915.)

In früheren Untersuchungen wurde festgestellt, daß bei Kaninchen, die durch Blutentziehungen anämisch gemacht waren, der Stoffwechsel normal oder etwas gesteigert war, bei solchen mit toxischer Anämie (durch Phenylhydrazininjektionen) der Stoffwechsel herabgesetzt war. Bei menschlichen Anämien liegen bisher in der Literatur nur kurzdauernde Respirationsversuche vor. G. hielt es für wesentlich, neue Versuche über viele Stunden auszudehnen, vor allem, weil dann eine Kombination mit der Untersuchung des Eiweißumsatzes möglich ist. Es wurden an 10 Fällen schwerster chronischer Anämien (3 posthämorrhagische nach schweren Magenblutungen, 7 hämolytische vom Typus Biermer-Ehrlich) Respirationsuntersuchun-

gen in dem von G. konstruierten Apparate vorgenommen, die mindestens 10 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme stattfanden und $5^1/_2$ bis 10 Stunden dauerten. In keinem Falle fanden sich subnormale Werte wie bei den Phenylhydrazinversuchen der Kaninchen. Bezüglich der Details sei auf die Tabellen verwiesen. Zum Schluß folgen Auszüge aus den Krankengeschichten. Kankeleit (Kiel).

131. **Lymphatic leukaemia in acute infection, after removal of the spleen;** by J. M. Jackson and W. D. Smith. (Boston med. and surg. Journ. Bd. 172. Nr. 4. S. 136. 1915.)

Ein junger Mann zeigte wenige Wochen nach *Entfernung der Milz* normalen Blutbefund. Vier Jahre später erkrankte er an einer Tonsillitis mit erheblicher Schwellung der Nackendrüsen und geringerer Schwellung anderer Lymphdrüsen, wobei ein Blutbefund wie bei *lymhpatischer Leukämie* beobachtet wurde. Die Halsentzündung heilte in gewöhnlicher Weise ab. Der Blutbefund änderte sich, wenn auch langsam, auch in günstigem Sinne und war nach etwa $^3/_4$ Jahren normal. Kadner (Dresden-Loschwitz).

132. **Über familiäre Akromegalie;** von J. Leva. (Med. Klin. 1915. Nr. 46. S. 1266.)

L. bespricht 2 Fälle, auf Grund deren Gleichartigkeit des Verlaufes, der mannigfachen Ähnlichkeit der Symptome und insbesondere des Ergebnisses der Familienforschung; er betont, daß es sich hier nicht um die Erkrankung eines bestimmten Organs (Hypophyse) handeln könne, sondern um eine in der Konstitution gegebene und durch Konsanguinität vielleicht kumulierte neuropathische Anlage handelt, die zur Entwicklung der Akromegalie führt. Cordes (Berlin).

133. **Die nichtchirurgische Behandlung der Basedowschen Krankheit;** von I. Braus. (New York med. Journ. 1915. Nr. 27. S. 1095.)

B. betont, daß nur Kropffälle von Druckerscheinungen auf die Luftröhre und von malignen Veränderungen der chirurgischen Behandlung zugewiesen werden sollen. Die anderen Fälle müssen nicht operativ geheilt oder gebessert werden und B. berichtet über 24 geheilte Fälle.

Neben der Allgemeinpflege: Ruhe, Mastkur, elektrischer Therapie hat B. mit gutem Erfolg Chinin mit Brom, Organpräparate der Nebennieren, Eisen, Arsen, Phosphor in Form des Lezithins und Ichthyol angewandt. Er sah innerhalb 6 Monaten beste Erfolge. Cordes (Berlin).

134. **Röntgenbehandlung der Basedowschen Krankheit;** von C. A. Snupson. (New York med. Record Sept. 4. 1915. S. 391.)

Sehr häufig ist der Basedow-Kropf begleitet von Vergrößerung der Thymus, so daß eine operative Entfernung des ersteren keine Heilung bringt.

Da der Thymus gleich Ovarien und anderen ausführungsganglosen Drüsen sehr empfindlich ist gegen Röntgenstrahlen, muß die veränderte Thymus durch diese verödet werden. Die Operation wird häufig durch diese Behandlung überflüssig. Cordes (Berlin).

135. **Pregnancy and diabetes mellitus;** by E. O. Joslin. (Boston med. and surg. Journ. Dez. 2. 1915. S. 841.)

Auf Grund eines gut beobachteten Materials stellt J. einige Sätze auf, deren wesentlicher Inhalt folgender ist: Die Kranken müssen *während des ganzen Verlaufes der Gravidität in Beobachtung stehen und antidiabetisch behandelt werden,* auch wenn die Zuckerausscheidung nur gering ist. Es soll der mögliche Nutzen eines Kaiserschnittes nicht vergessen werden. Wo Äther für die Narkose gebraucht werden soll, kürze man diese möglichst ab und beschränke den Ätherverbrauch möglichst. — *Keineswegs aber bedingt Vorhandensein von Diabetes bei einer Schwangeren sofortige Einleitung des Abortus, auch nicht wenn Azidosis eintritt.* Der Diabetes wird durch Schwangerschaft nicht verschlimmert, wenn nicht ungewöhnliche Mengen von Nahrung genommen werden. *Stillen des Säuglings wird durch Diabetes der Mutter nicht kontraindiziert.* Kadner (Dresden-Loschwitz).

136. **Über den Gaswechsel verschiedener Formen von Fettsucht und seine Beeinflussung durch Nahrungsaufnahme, Arbeit und Arzneimittel;** von H. Haussleiter. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 17. S. 413. 1915.)

Die Untersuchung von 12 Fällen von Fettsucht ließen verschiedene Typen der endogenen Fettsucht erkennen. Bei einem Teil findet sich gesteigerter Grundumsatz, bei anderen wieder ist er geringer als der kleinste Normalwert. Andere Fälle wieder sind von der Tätigkeit der Thyreoidea abhängig, was zu Schwankungen führt. Dabei ist die Thyreoidea zwar umsatzsteigernd, jedoch geschieht dies umgekehrt zur Größe ihrer Tätigkeit. Bei Nahrungsaufnahme verhält sich die Umsatzsteigerung des Fettsüchtigen ebenso wie die des normalen Individuums. Der Nutzeffekt der Arbeit verhält sich gleichermaßen. Das Leptynol erwies sich bei jeglicher Art von Fettsucht hinsichtlich des Körpergewichtes, Grundumsatzes, Muskeleffektes sowie einer Steigerung des Umsatzes nach Nahrungsaufnahme ohne jeglichen Einfluß. Weinberg (Halle).

137. **The treatment of obesity;** by Beverley Robinson. (New York med. Journ. Bd. 102. Nr. 7. S. 329.)

R. gibt seine Erfahrungen mit einer bestimmten Diät und unterstützt gerne die Entfettungskuren mit Natron = Kalzium-Phosphaten und Yoghurt. (Bulgarian culture.) Der Diätzettel entspricht dem üblichen fett- und kohlenhydrat-

armen Vorschriften. Bei endogener Fettsucht werden die Thyreoidpräparate vorsichtig empfohlen. von Noorden (Bad Homburg).

138. **Infektionen des Halses mit Berücksichtigung des Rheumatismus durch Diplococcus Connellan — King;** von J. J. King. (New York med. Record Dezember 4. 1915. S. 958.)

Bei Formen schwerer Halsentzündung mit nachfolgenden rheumatischen Beschwerden wurde von R. ein Diplokokkus aus den Tonsillen entnommen, dem er obigen Namen gab. Der Bazillus wurde in einer großen Anzahl Fälle gefunden. R. berichtet über einige besonders markante Fälle dieser Art und knüpft an seine Ausführungen folgende Schlußfolgerungen: Jede Form des Rheumatismus geht von einem beliebigen Infektionsherd im Körper aus, der häufigste derartige Infektionsherd findet sich im Munde, wo insbesondere obengenannter Bazillus gefunden wurde. Eine einfache Halsentzündung kann deshalb von den schwersten, ja lebensgefährlichen Komplikationen gefolgt sein. Soll deshalb eine Tonsillektomie vorgenommen werden, muß zuerst die Art der Infektion aufgeklärt werden. Dies geschieht am besten, womöglich, autogenen Vakzinins, die auch zur Behandlung der Infektion dienen. Erst dann, wenn der Herd unschädlich gemacht ist, soll zu einer Tonsillektomie geschritten werden, denn nur so wird eine Allgemeininfektion im Anschluß an die Tonsillektomie verhindert. Die Allgemeininfektion und die Komplikationen erscheinen mehr durch chemische Toxine als durch Bakteriämie veranlaßt.

R. sah bei der autogenen Vakzinebehandlung gute Resultate. Cordes (Berlin).

139. **Kann und soll der akute Gelenkrheumatismus mit reiner Salizylsäure behandelt werden?** von J. Zadek. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 18. S. 614.)

Z. rät dringend, bei der Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus nur die *reine* Salizylsäure in Dosen von 1—2 g (Tabletten zu 0,5) anzuwenden und von den zahlreichen Salizyl*präparaten* schon im Interesse der Sicherheit der Dosierung abzusehen, soweit es sich um Bekämpfung des Fiebers und der Schmerzen bzw. der diese hervorrufenden Schwellung und Entzündung der Gelenke handelt, daß heißt derjenigen Erscheinungen, die therapeutisch beeinflußbar sind. Deshalb hat die spezifische Salizyltherapie auch bei den Rezidiven in Anwendung zu kommen. Demgegenüber dürfen die Intoxikationserscheinungen (Ohrensausen) nicht in Betracht kommen. „Die Gewalt der Krankheit ist gebrochen, und der Patient befindet sich wohler dabei, als nach „unschädlichen", d. h. meist identisch damit, verzettelten, kleineren und *darum* nicht ebenso „störenden" Dosen der Ersatzpräparate, wobei sich Temperatur und Schmerzen oft über Tage und Wochen, — — — hinzuziehen pflegen." Es ist eine hohe Konzentration der Salizylsäure im Blute erforderlich. Deshalb sei alles zu verwerfen, was die Löslichkeit und Ausscheidung der Salizylsäure zu erhöhen vermag, also auch im allgemeinen ihre Verbindung mit Alkalien. — Auch nach Entfieberung ist die reine Salizylsäure in gleichhoher oder nur wenig verringerter Dosis noch 8 Tage weiter zu verabreichen, wobei natürlich individuelle Verhältnisse zu berücksichtigen seien. Auf diese Weise gelinge es am besten, prophylaktisch zu wirken. Herzaffektionen und etwa bestehende konstitutionelle Krankheiten (Tuberkulose, Lues, Diabetes usw.) bedingen keine Kontraindikation. Z. weist auf eine 1½ Jahre umfassende Statistik seines Krankenhauses hin (Neukölln). Kadner (Dresden-Loschwitz).

140. **Über einen brauchbaren objektiven Befund bei Rheumatismus;** von G. Mann. (Wien. med. Woch. 1915. Nr. 37. S. 1380.)

Teils um der Simulation entgegenzutreten, teils um die entsprechende Therapie einzuleiten, wäre es von großem Werte, wenn man bei „*Rheumatismus*" ein *unzweideutiges objektives Symptom* auffinden könnte. Einigen Wert in dieser Richtung hat vielleicht die von M. beobachtete Erscheinung, daß *bei Klagen über Rheumatismus in einer Extremität nicht selten eine Verringerung des Umfanges* dieser gegen die gesunde um 1—2 cm beobachtet werden kann. Bei einigen der Kranken trat im Laufe der Beobachtung und Behandlung ein Ausgleich des Umfanges ein. Das Symptom hat natürlich nur bei einseitiger Erkrankung Bedeutung. M. führt die Erscheinung auf trophische Störungen infektiös-toxischen Ursprungs zurück. — Natürlich sei nun nicht etwa in jedem Falle, in dem der Unterschied des Umfanges der Extremitäten fehlt, die Glaubhaftigkeit der Klagen unwahrscheinlich gemacht. Die Entscheidung sei vielmehr fortgesetzter strenger Kontrolle und dem Erfolg der eingeleiteten Behandlung anheim zu geben.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

141. **Diagnose und Therapie chronischer Gelenkerkrankungen;** von Theodor Brugsch. (Ther. d. Gegenw. 1915. Juli. S. 241.)

B. unterscheidet: 1. Chronischer Gelenkrheumatismus; 2. die infektiösen chronischen Gelenkentzündungen (zusammengehörig als Arthritis adhaesiva); 3. chronisch destruierende Polyarthritis; 4. die Osteoarthritis deformans; 5. die chronisch destruierende Polyarthritis uratica (chronische irreguläre Gicht); 6. die neuropathischen Gelenkerkrankungen, z. B. bei Tabes und bei Hämophilie. — Der *chronische Gelenkrheumatismus* entsteht, wie der akute, auf infektiöser Basis und folgt auf chronische durch Streptokokken bedingte Erkrankung der Gaumen- bzw. Rachenmandel und auf Schleimhautkatarrhe, aber nicht durch direkte Einwirkung der Streptokokken auf die Gelenke, sondern durch aus den Entzündungsherden stammende Toxine (anaphylaktische Erscheinung). Er befällt die Extremitätengelenke, geht mit leichten Temperatursteigerun-

gen in langsamer Entwicklung einher, ist von mehr oder minder leichter Endokarditis und von chronischen Veränderungen der Mandeln oder anderer Schleimhäute begleitet (im dritten bis vierten Lebensdezennium). Die Gelenkaffektionen gleichen symptomatisch der chronisch destruierenden Polyarthritis, bzw. der destruierenden Gicht, mit denen sie ätiologisch nichts zu tun haben. Therapeutisch kommt Ausschaltung der Infektionsquelle: Tonsillektomie in Betracht. — Die *infektiösen chronischen Gelenkentzündungen* unterscheiden sich von den rheumatischen nur durch Fehlen der rheumatischen Basis und dafür eintretende andere Infektionen: Gonokokken, septische Erreger, Tuberkulose usw. Sie geben nicht so ausgeprägte Krankheitsbilder, wie die ersteren; sie treten gegenüber der originalen Infektion in den Hintergrund; sind klinisch von sekundärer Bedeutung. Auch hier ist therapeutisch die Beseitigung der Infektionsquelle ins Auge zu fassen. Diese Form der Gelenkerkrankung kann sich auch auf enterogener Basis (chronischer Darmkatarrh) entwikkeln. Doch erzielt Darmbehandlung dieser Fälle keine Besserung. — Bei der *chronisch destruierenden progressiven Polyarthritis* fehlt die infektiöse Ätiologie; sie muß auf einer Gelenkdiathese beruhen. Das langwierige Leiden kann bereits Ende des zweiten Dezenniums auftreten und verläuft über Jahrzehnte. Es befällt Knie-, Hand-, Finger-, Zehen-, Fußgelenke, deformiert namentlich die Hände und führt zu Muskelatrophien. Quälend sind periodische Schmerzerscheinungen. Der zugrundeliegende pathologisch-anatomische Prozeß ist ein von der Synovia ausgehender Wucherungsprozeß, begleitet von regressiven Vorgängen: Atrophie der Knorpel und Knochen und Usurierung ihrer Oberfläche; daneben treten Ekchondrosen (Heberdensche Knoten) auf, ähnlich wie bei der Osteoarthritis deformans, die jedoch vorzugsweise Hüft- und Schultergelenk befällt. Diagnostische Differenzierung beider Leiden ermöglicht die Röntgenuntersuchung, die bei der adhäsiven Arthritis die Atrophie, bei der destruierenden mehr die Wucherungsvorgänge am Knorpel und Knochen beim Fehlen von Adhäsionen erkennen läßt. In prognostischer Hinsicht ist für die letztere Erkrankung das Unaufhaltsame ihres Verlaufes charakteristisch. Sie beruht wahrscheinlich auf einer Diathese, einer Säurediathese (Milchsäure?), ist aber diätetisch nicht zu beeinflussen. In manchen Fällen lassen sich Perioden negativer Kalkbilanz beobachten, denen solche gesteigerter Kalkassimilation folgen. B. warnt vor Unterernährung solcher Kranker. — Von den Fällen der Osteoarthritis deformans kommen für den inneren Mediziner nur die leichteren in Betracht: Veränderungen an Schulter- und Kniegelenken, etwa um das fünfte Dezennium auftretend, sowie solche an den Fingergelenken und die Heberdenschen Knoten. An Schulter und Knie werden regressive Störungen des Knorpels beobachtet: Atrophien, Usuren, Abschleifungen mit Bewegungsbeschränkung ohne wesentliche Schmerzen, die bald latent werden, wenn die Abschleifungen zustande gekommen sind, aber eine behinderte Funktion hinterlassen. Meist läßt sich durch Wärme und Übungen Besserung erreichen. Die Heberdenschen Knoten sind ausgesprochen erblich und treten, häufiger bei Frauen, zwischen dem vierten und fünften Dezennium auf. Von Zeit zu Zeit entzünden sie sich und machen ziemliche Beschwerden. Ihr Verlauf ist langsam; sie sind therapeutisch wenig zugänglich (Massage und Übungstherapie). — Die chronische destruierende Gicht ist sehr selten. Die Diagnose beruht auf Nachweis einer Störung der Harnsäureausscheidung: Tophi der Ohrenmuscheln, aus denen sich Harnsäure entleeren läßt, sichern die Diagnose. Gegen die adhäsive Arthritis grenzt sich diese Form ab durch röntgenologischen Nachweis des Fehlens der bindegewebigen Adhäsionen und des Vorhandenseins der Wucherungen des Knorpels und Knochens. Auf dem Negativ finden sich dunkle Flecken, entstanden durch ehemalige Harnsäureablagerungen und helle Ringe, die durch Kalkabwanderung nach der Peripherie hervorgerufen sind. Bei solchen Kranken treten röntgenologisch Erscheinungen, ähnlich denen bei Arthritis destruens auf, so daß angenommen werden muß, daß Vermehrung der im Blute kreisenden Harnsäure auch solche Bilder hervorzubringen vermag, ohne daß es zur Bildung von Tophi kommt. Die Fälle sind äußerst selten und durch diätetische Behandlung zu beeinflussen. Von diagnostischer Bedeutung ist ein feines Knirschen der Gelenke, auf Harnsäureablagerung auf der Oberfläche des Gelenkes mit späterer Usurierung beruhend. Es ist auch häufig an den Metatarsophalangealgelenken zu bemerken und ist äußerst charakteristisch für Gicht. Die gichtische chronische Arthritis muß im Gegensatz zu den anderen Gelenkentzündungen mit purinarmer Ernährung behandelt werden. — Die tabischen Arthropathien sind wohl nicht direkt auf nervöse Einflüsse zu beziehen, sondern mehr darauf, daß Sensibilitätsstörungen zu falscher Belastung des Gelenkes und Traumen führen, die Gelenkveränderungen zur Folge haben. Sie treten im Gegensatz zu den ähnlichen osteoarthritischen Erscheinungen frühzeitig auf. — Arthropathien bei Hämophilie zeigen röntgenologisch ebenfalls große dunkle Flecke, die auf Blutungen im Knochen zu beziehen sind und die Diagnose der Hämophilie stützen können. — Bei Behandlung der Gelenkerkrankungen soll — außer bei den gichtischen Formen — eine zur Überernährung tendierende fleischreiche Kost gegeben werden. Bei den gichtischen Zuständen ist Herabsetzung des Harnsäurespiegels durch geeignete Diät und durch Verabreichung von Aguttan (A t h e n s t a e d t und R e d e k e r), (bei den chronisch irregulären Fällen besonders) 14 Tage bis 3 Wochen lang in der Dosis von 1—1 $^{1}/_{2}$ g täglich, später in regelmäßigen Intervallen von acht zu acht Tagen für 1—3 Tage in der gleichen Dosis. Der Organismus werde durch das Präparat gewissermaßen auch bei fleischhaltiger Kost unter die Verhältnisse einer purinarmen Diät gebracht. Das Mittel wirkt analgesierend — auch bei anderen chronischen Arthritiden. Bei chronischem Gelenkrheumatismus wird für die Zeiten febriler Perioden mit Exazerbationen der Gelenkerscheinungen Melubrin empfohlen, 2—3mal täglich 0,5 g, oder Aspirin oder Diplosal, die Salizylpräparate mit Vichy-Wasser. Für gonorrhoische Arthritiden wird Stauungsbehandlung, für infektiöse Gelenkleiden Heißluftbehandlung (Tallermannscher Kasten), Schlamm (Pistyan) empfohlen. Erst in zweiter Linie kommt mechanische Beeinflussung in Betracht, wobei der Zustand der Muskulatur zu berücksichtigen sei. Starke Adhäsionsbildungen können außerdem durch Fibrolysin-Injektionen gebessert werden; perkutan, leicht massierende Einreibung von

Thiosinamin	1,0
Jodsalizylsäure	0,5
Glyzerin	50,0
Sapo viridis	20,0

Für Hautpflege wird Solbadtherapie empfohlen. (1—2 proz., 36° C), gegen Anämie: Arsenkur, auch Ameisensäurekur, aber nur bei chronischem Gelenkrheumatismus. Es folgen noch weitere therapeutische Angaben. K a d n e r (Dresden-Loschwitz).

142. **Trauma und akute und chronische Knochen- und Gelenkentzündungen**; von E. S c h e p e l m a n n. (Med. Klin. 1915. Nr. 21. S. 587.)

Zunächst behandelt Sch. die Osteomyelitis im Hinblick auf das Trauma. Wie man bei den Tierexperimenten am leichtesten nach Beschädigung der entsprechenden Gelenkteile Frakturierung

usw. durch injizierte Mikroben eine Gelenksoiterung sehen könne, so müsse auch angenommen werden, daß durch das Trauma ein günstigerer Boden für die Osteomyelitis geschaffen werde. Schwer sei die Zeitfolge zu begrenzen. Doch im allgemeinen könne eine nach 14 Tagen auftretende Osteomyelitis noch als Unfallsfolge, falls sie an Stelle des Traumas auftritt, bezeichnet werden.

Auch für Polyarthritis rheum., da sicher auch hier das Trauma die Einwanderung des noch wenig bekannten Erregers begünstige, könne ein Zusammenhang von Trauma und Krankheit in vielen Fällen nicht abgeleugnet werden. Hier müsse man außer den mechanischen Traumen noch Erkältung, sei es einmalige, sei es fortgesetzte Durchnässung in Betracht ziehen.

Ferner für gonorrhoische Gelenkentzündungen, sowie Arthritis deformans, bestehe häufig der Zusammenhang zwischen Trauma und Krankheit, wenngleich für letztere Erkrankung wohl mehr fortgesetzte kleine Schädigungen als einmalig große in Betracht kommen.

Die Ausführungen sind von genauen Darlegungen über die Entstehungsmöglichkeiten der einzelnen Krankheiten und die Eingangspforten der Infektion begleitet. Cordes (Berlin).

143. **Gluteal myositis — a condition not heretofore described;** by N. Sharpe. (New York med. Record June 26. 1915. S. 1064.)

Die gewöhnlich mit Rheumatismus, Ischias usw. verwechselte Erkrankung betrifft den Musculus glutaeus medius und den M. tensor fasciae femoris, bisweilen auch in geringerem Grade den M. glutaeus maximus und den M. glutaeus minimus. Im Vergleich mit der anderen gesunden Seite sind die Muskeln bisweilen etwas gespannt und druckempfindlich. Bisweilen sind Teile des Muskels hart anzufühlen, als wenn eine entzündliche Verhärtung da wäre. Diese Stellen verschwinden jedoch bei Fingerdruck, beruhen also auf Muskelspasmus. Zu den veranlassenden Ursachen des Zustandes mögen bisweilen Verdauungsstörungen gehören, nie aber beruht er auf Rheumatismus, Influenza, Tonsillitis, Pharyngitis, Gicht — „Erkrankungen, von denen ja auch nicht bekannt ist, daß sie sich mit Vorliebe in der Glutealregion lokalisieren".

Von 16 Fällen beschreibt Sh. 6 ausführlich. Bei allen Kranken handelte es sich darum, daß die erkrankten Muskeln zu einer ungewöhnlichen Kraftleistung gezwungen wurden bezüglich ihrer Funktion den Körper im Gleichgewicht zu halten, wobei ins Gewicht fällt, daß die Kranken alle überhaupt keine gut entwickelte Muskulatur hatten. Die veranlassenden Bewegungen bestanden in häufigem einseitigen Drehen oder Bücken, Heben schwerer Lasten, oder einseitiges Tragen solcher. — In keinem Falle fand sich Rheumatismus in der Vorgeschichte der Erkrankung. Die Hauptursache war vielmehr übermäßige Anstrengung schwach entwickelter Muskeln. Etwa im Verlauf auftretende Ischias war eine sekundäre durch Druck der entzündeten Muskeln auf die Nerven bewirkte Erscheinung.

Die beste *Behandlungsmethode* des Leidens besteht in kräftiger tiefer Massage. Wo diese wegen zu großer Druckempfindlichkeit der Muskeln zunächst nicht anwendbar ist, wird die Hüfte bis zum Verschwinden dieser durch einen Pflasterverband fixiert. In hartnäckigen Fällen sind heiße Bäder, trockene Hitze und Elektrizität zu versuchen. Kadner (Dresden-Loschwitz).

144. **Die deformierende Gelenkentzündung (Arthritis deformans) im Lichte neuer Forschung;** von G. Axhausen. (Berl. klin. Woch. 1915. S. 1205.)

Darstellung des Bildes der Arthritis deformans auf Grund eigener experimenteller Untersuchungen mit Bemerkungen zu der gegensätzlichen Arbeit Sommers (Wien 1913), referiert von Stubenrauch (Münchn. med. Woch. H. 27/28. 1914).

Die Untersuchungen von Krankheitsbildern ergab stets total oder nur teilweise nekrotische Knorpelbezirke. Daneben kartilaginäre und subchondrale Wucherungen. Das Experiment ergab deren kausale Abhängigkeit von den Nekrosen. Andere Versuche zeigten auch die Abschleifung und Zerfaserung des Knorpels; vor allem wirken dabei mechanische Momente. Die Untersuchungen am Menschen entsprachen genau — nur beschränken sich die Veränderungen dabei gewöhnlich auf bestimmte Bezirke.

Weinberg (Halle).

145. **Syphilitische Arthritis;** von H. C. Stein. (New York med. Record Sept. 18. 1915. S. 472.)

Gelenksyphilis ist von häufigem Vorkommen und repräsentiert ungefähr 20% der von St. untersuchten chronischen Fälle.

Der Schmerz ist meist nicht schlimm, hauptsächlich nachts.

Die Diagnose muß auf Grund der Anamnese, eventuell vorhandener syphilitischer Krankheitszeichen gestellt werden, durch Wassermann.

Bei jeglicher Gelenkerkrankung nicht feststehenden Ursprungs soll an Syphilis gedacht werden. Cordes (Berlin).

146. **Pneumokokkenarthritis mit Bericht über 6 Fälle;** von J. W. Sever. (Boston med. and surg. Journ. Bd. 173. Nr. 11. S. 387.)

S. berichtet über 6 Fälle von Pneumokokkenarthritis, die besonders interessant sind durch die verschiedenen Infektionswege.

Ein Fall im Anschluß an eine Zahninfektion, ein weiterer nach Trauma, ohne voraufgehende Pneumonie und Otitis media. Typisch war nur ein einziger Fall von 6. Die Diagnose wurde jeweilig durch die bakteriologische Untersuchung festgestellt. Cordes (Berlin).

VIII. Nervenheilkunde.

147. **Ein Fall von Meningitis typhosa;** von G. Muech. (Med. Klin. 1916. Nr. 13. S. 334.)

Eingehende Schilderung eines Falles von Meningitis typhosa verursacht durch den Eberthschen Bazillus bei einem 3jährigen Kinde.

Aus dem Falle resumiert M., daß die vorwiegend meningealen Symptome die Diagnose einer Basilarmeningitis als die wahrscheinlichere erscheinen lassen, daß die Diagnose Abdominaltyphus von der Serodiagnose nur mit Sicherheit gestellt werden kann. Ferner, daß die wiederholte Lumbalpunktion die Anwesenheit von Eiter im Rückenmarkskanal sicherte und unter den Meningen wahrscheinlich machte, daß aber die Art der eitrigen Sekretion nur durch die bakteriologische Untersuchung klargestellt werden konnte.

Die Befunde an der Leiche bestätigten die intra vitam gestellte Diagnose.

Cordes (Berlin).

148. **Pneumokokken- und Meningokokken-Meningitis nach Schädelbasisfraktur;** von P. Schmidt. (D. med. Woch. 1916. Nr. 5. S. 124.)

Beschreibung eines Falles von traumatisch entstandener Meningitis. Die bakteriologische Untersuchung des Liquor cerebrospinalis ergab Pneumokokken und Meningokokken in etwa gleicher Menge. Im strömenden Blute waren nur Pneumokokken in ziemlich reichlicher Menge nachzuweisen.

Koenigsfeld (Freiburg).

149. **Klinische und bakteriologische Beobachtungen bei Meningitis epidemica (Mischinfektion bei Meningitis epidemica);** von H. Sittengleit und K. v. Angern. (Med. Klin. 1916. Nr. 1. S. 7.)

Bei 6 zeitlich und räumlich zugehörigen und einem zeitlich hiervon getrennten Fall von Genickstarre zeigte sich ein ausgedehntes petechiales Exanthem. Die Fälle machten den Eindruck einer Sepsis, verliefen trotz sofort angewandter Heilserumtherapie tödlich. In 4 dieser Fälle fand sich eine Mischinfektion.

Jolly (Halle).

150. **Über Meningitis cerebrospinalis epidemica mit hämorrhagischen Hautausschlägen;** von J. Schwenke. (D. med. Woch. 1916. Nr. 11. S. 318.)

Sch. zeigt an einer Anzahl Fälle der Breslauer Kinderklinik, daß die von Bittorf geschilderten initialen Hauterscheinungen bei Meningitis cerebrospinalis epidemica nicht nur bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern vorkommen.

Es handelte sich in den beobachteten Fällen um ein hämorrhagisches Hautexanthem, das als Frühsymptom anzusehen war bei sehr schwerer sonstiger Infektion. Cordes (Berlin).

151. **Kortikale Sensibilitätsstörungen von spinosegmentalem Typus;** von W. Seiffer. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 10. S. 252.)

Die zerebrale Lokalisation der Sensibilität ist noch sehr wenig geklärt. Verf. unterzieht die vorliegenden Versuche der Klärung an Hand der Krankengeschichten einer Kritik.

Er kommt zum Schlusse, daß man nur von einer Ähnlichkeit mit Spinalzonen sprechen kann, daß das Vorkommen reiner Spinalzonen indes ihm noch unwahrscheinlich erscheint, jedenfalls nicht bewiesen. Die exakte Nachprüfung insbesondere bei Kriegsverletzungen mit Tangentialschädelschüssen sei nötig. Cordes (Berlin).

152. **A broader view of tabes dorsalis;** by F. R. Starkey. (New York med. Record Bd. 89. Nr. 10. S. 415.)

Schwere Bedenken erheben sich gegen die prinzipielle antiluetische Behandlung der Tabes. Die Syphilisgenese nicht ablehnend, vertritt St. den Standpunkt Tabes durch Organotherapie (adrenaline Substanzen) mit zu behandeln und von spezifischer Behandlung abzulassen, außer in ausgesuchten Fällen, um nicht wieder enzystierte Herde frei werden zu lassen. Tabes ist nach seinen Ausführungen nicht Syphilis.

von Noorden (Bad Homburg).

153. **Revaccineeringsneuralgieën;** door G. A. M. van Wayenburg. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte Nr. 48. S. 1528.)

De vierdaagsche ziekte na hereting; door P. W. C. M. Busch. (Ibid. S. 1529.)

Revaccineeringsneuralgieën; door D. H. Koetser und H. Prinsen Geerlings. (Ibid. Nr. 20. S. 1760.)

Anfang 1916 sind in Amsterdam gelegentlich einer Pockenepidemie 3 bis 400 000 Menschen revakziniert worden. Über die dabei zur Beobachtung gekommenen Erscheinungen wird eine Umfrage an die Ärzte gerichtet werden. Vorläufig wurde folgendes anscheinend typisches Krankheitsbild betont:

Genau am vierzehnten Tage nach der Revakzination treten sehr heftige Neuralgien auf, meist von zirkulärem Charakter, entspringend am Rücken, in der Höhe der letzten Dorsal- und der ersten Lumbalsegmente, anfänglich sich ausbreitend über das Epigastrium — von den Patienten als heftige Magen- und Darmschmerzen aufgefaßt — und schließlich sich durch das ganze Abdomen verbreitend. Manchmal strahlen die Schmerzen auch über den Schultergürtel hinaus bis in die Halsgegend aus. Die Neuralgien haben am meisten Ähnlichkeit mit denen bei ausgedehntem Herpes zoster ohne die Eruptionserscheinungen. Von intermittierendem Charakter quälen sie den Patienten besonders des Nachts, verursachen Unruhe, Angst, Versatilität usw. In einigen Fällen trat Erbrechen ein und wurden Beklemmungsgefühle in der Brustgegend angegeben. Schmerzpunkte an oder neben Wirbel, Muskelwiderstand oder Auftreibung des Leibes wurden nicht bemerkt. Fieber fehlt vollkommen. Nach viertägiger Dauer verschwinden sämtliche Erscheinungen ganz plötzlich und bleibt nur etwas Mattigkeit zurück. Das

Krankheitsbild könnte zur Verwechslung mit Nierenstein- oder Gallensteinkoliken oder Pankreaserkrankungen Anlaß geben.

Es kamen die Erscheinungen bisher nur bei Erwachsenen und unter diesen vorwiegend bei Frauen zur Beobachtung. Wahrscheinlich ist der allergische Zustand des bereits lange vorher Geimpften für diese besonders starke Reaktion verantwortlich. Der benutzte Impfstoff (bzw. das Glyzerin) kommt dafür nicht in Betracht. Lamers (Herzogenbusch).

154. **Zur Kenntnis der Trigeminusneuralgie;** von G. Prusik. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 2.)

Bei schweren Fällen von Trigeminus-Neuralgie finden sich manchmal dauernde Störungen des psychischen Zustandes, die Pr. als Zeichen des zentralen Sitzes der Neuralgie ansieht. In einem Falle konnte der zentrale Sitz — wahrscheinlich Arteriosklerose oder Aneurysma der den Kern des N. trigeminus oder seine Wurzeln versorgenden Gefäße — erwiesen werden, indem Resektion der Äste und später Exstirpation des Ganglion Gasseri erfolglos blieben. Bei weiteren 2 Fällen war der zentrale Sitz der Neuralgie sehr wahrscheinlich und bei 2 Fällen war die Möglichkeit des zentralen Sitzes nicht auszuschließen. Mühlstein (Prag).

155. **Hysterische Taubstummheit;** von E. Urbantschitsch. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 7. S. 262.)

In 13 Fällen von hysterischer Sprach- und Hörstörung wurde dieselbe durch elektrische Behandlung in 1—2 Sitzungen beseitigt, und zwar wurden 2 kleine Elektroden zu beiden Seiten des Kehlkopfs angesetzt, worauf der Rheostat auf etwa die 2—3fache Stärke der gewöhnlichen therapeutischen Verwendung des Induktionsstroms gestellt wurde. Der Strom wurde 1—2 Sekunden durchgeleitet, der Patient war vor Beginn der Behandlung aufgefordert worden, wenn er etwas spüre, laut „a" zu schreien. Patient wurde durch Hilfspersonen festgehalten. In der Regel kam das Sprachvermögen ohne weitere therapeutische Beeinflussung so schnell wieder, daß Patient in 1 bis 2 Tagen so sprechen konnte wie früher. Jolly (Halle).

156. **Het „witte bloedbeeld" bij lijders aan epilepsie;** door A. Schoondermark. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte Nr. 13. S. 1075.)

Sch. untersuchte das weiße Blutbild bei 33 Epilepsiekranken und gibt die Resultate, in Zusammenhang mit einer kurzen Krankengeschichte von jedem Patienten, ausführlich wieder. Die mittlere Zahl der Leukozyten pro ccm wurde bei Epilepsiekranken in der anfallsfreien Zeit erhöht gefunden (8300). Morphologisch zeigt das Blutbild bei diesen Patienten öfters zur selben Zeit eine relative und absolute Lymphozytose, besonders wenn dieselben seit langer Zeit und häufig Anfälle haben. Die Prozentzahl an großen mononukleären Zellen und Übergangsformen im Blute von Epilepsiekranken ist kleiner wie bei normalen Menschen. Für das weiße Blutbild besteht kein Unterschied zwischen organischer und genuiner Epilepsie. Die gefundene Lymphozytose steht in keinem Zusammenhange mit den Anfällen selbst; sie ist vielleicht eine der konstitutionellen Eigenschaften, welche die Neigung zu epileptischen Entladungen vergesellschaften. Lamers (Herzogenbusch).

157. **Über die Wirkungen des Erdbebens vom 16. November 1911 auf Gesunde und Kranke in Württemberg.** *Unter besonderer Berücksichtigung der Frage, ob ein sogen. Vorgefühl bei Menschen festgestellt werden kann, wie solches bei Tieren seit dem Altertum beobachtet worden ist;* von Schickler. (Med. Korr.-Bl. f. Württemb. 1915. Nr. 49—52.)

Die in dem Vortrag von den anwesenden Mitgliedern des Stuttgarter ärztlichen Vereins und von dem Vortragenden wiedergebenen Beobachtungen ergaben, daß unzweifelhafte Fälle von Vorgefühl bei dem Erdbeben 1911 beobachtet wurden. Die Erklärung des Vorgefühls, das bei Tieren ja schon immer bekannt ist, wird dahin zusammengefaßt, daß es sich um Wahrnehmung der sog. Vorbeben handelt, ob es sich dabei um Einwirkungen des sinkenden Barometerstandes oder um elektrische Spannung, um magnetische Einflüsse handelt, ließ sich nicht mit Sicherheit entscheiden.

Andere an das Erdbeben anschließende gemachte Beobachtungen waren durch den Schreck verursachte Todesfälle, Auftreten im Anschluß an das Erdbeben von traumatischen Neurosen, ungünstige Beeinflussung von Geburten (psychische Wirkung) in verschiedenem Sinne. Cordes (Berlin).

158. **Einseitige Steigerung der Körpertemperatur;** von Rich. Welzel. (Med. Klin. 1915. Nr. 47. S. 1288.)

Es befand sich bei einem hysterischen Pat. eine große Differenz der Körpertemperatur:

Ein 43 jähriger Mann erlitt durch einen Unfall eine leichte Verletzung der rechten Schulter und starken Druckschmerz der rechten Schädelhälfte. Die Körpertemperatur zeigte in der rechten Achselhöhle 39,5° C, in der linken 36,8° C. Es bestanden ausgesprochene hysterische Stigmata.

Am nächsten Tage war die Temperatur mittags beiderseits 38,3° C, nachmittags 36,5° C, blieb normal. Patient wurde nach 5 Tagen geheilt entlassen. Weinberg (Rostock).

IX. Psychiatrie.

159. **The family form of pseudosklerosis and other conditions attributed to the lenticular nucleus;** by W. C. Spiller. (The Journ. of Nerv. and Mental Disease 1916. Nr. 1. S. 23.)

Sp. bringt nach einer Übersicht über die Literatur 3 Fälle von Pseudo-Sklerose bei zwei Brüdern und einer Schwester im Alter von 48 bis 45 Jahren. Der Befund bei den beiden Brüdern erinnert sehr an Paralysis agitans. Bei der

Schwester sind die Symptome am wenigsten ausgeprägt. An den Augen zeigen die Fälle normalen Befund. Jolly (Halle).

160. **De ziekte van Alzheimer;** door G. P. Frets. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1915. 2. Hälfte. Nr. 23. S. 2459.)

F. hat mehrere Fälle auf das Vorkommen der für die Alzheimersche Krankheit charakteristischen mikroskopischen Hirnveränderungen untersucht. Die nekrotischen Herde fand er bei Dementia senilis stets, bei je einem Falle von Dementia paralytica, Lues cerebrospinalis, Dementia praecox und Apoplexia cerebri nicht. Bei einem Manne mit Dementia nach Apoplexie in noch präsenilem Alter und bei einer Frau mit präseniler Dementia, die später das Bild einer Dementia praecox zeigte, konnte er sowohl die nekrotischen Herde wie die Fibrillenentartung nachweisen. Dagegen gelang bei einem 49jährigen Patienten, bei dem klinisch die Diagnose auf Alzheimersche Krankheit gestellt werden mußte, nur der Nachweis der letzteren. F. schließt aus seinen Untersuchungen, daß das Bild der Alzheimerschen Krankheit noch wenig scharf umschrieben ist. — Die 4 Krankengeschichten werden ausführlich mitgeteilt und die betreffenden mikroskopischen Hirnbefunde abgebildet. Literatur im Text.
Lamers (Herzogenbusch).

161. **Die Wassermannreaktion bei Angehörigen von Luetikern, insbesondere Paralytikern;** von E. Jolowicz. (Neurol. Zentralbl. 1916. Nr. 4. S. 146.)

Unter 29 Paralytikerfamilien reagierte in 12 Familien mindestens ein Mitglied in aktivem Serum positiv; die positiven Resultate im aktiven Serum mitgerechnet, erhöhte sich die Zahl der infizierten Familien auf 17. Es waren 33 Familien mit 71 Personen ausschließlich der Patienten (4 Patienten hatten keine Paralyse) untersucht worden. Jolly (Halle).

162. **Beitrag zur Verwertung der Wassermannschen Reaktion bei progressiver Paralyse;** von M. Edel und Al. Piotrowski. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 5. S. 188.)

Auf Grund von 9 Fällen beginnender progressiver Paralyse, bei denen Wassermann im Serum regelmäßig negativ war, ebenso Phase I und Pleozytose, somatisch-psychische Symptome zunächst fehlten oder undeutlich waren, dagegen Wassermann positiv in 0,1 ccm Liquor cerebrospinalis, weisen E. und P. auf die große Bedeutung des letztgenannten Befundes hin. Positiver Wassermann in der Spinalflüssigkeit, und zwar in geringen Liquormengen, dürfe als das früheste Symptom der progressiven Paralyse aufgefaßt werden. Demnach verliere der Wassermann im Serum seine bisherige Bedeutung als Kriterium der progressiven Paralyse. Über Vergleiche mit Tabes und Lues cerebri wird nicht berichtet.
Jolly (Halle).

163. **Über den Wert der neueren Behandlungsarten der progressiven Paralyse;** von K. Hudovernig. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 2. S. 69.)

Der Heilwert der mit Quecksilber kombinierten Tuberkulin- und Nukleinkuren ist nach den Erfahrungen von H. minimal. Die besten Erfolge ergibt die ausschließlich antiluetische Paralysebehandlung. Am nächsten stehe die mit gleichzeitiger Quecksilberbehandlung kombinierte Nukleinkur. Jolly (Halle).

164. **Über Rechtsfragen aus den Grenzgebieten von Tabes dorsalis und Dementia paralytica;** von Kreuser. (Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 22. H. 3. S. 191. 1916.)

K. weist an der Hand einiger Fälle auf die forensischen Schwierigkeiten hin, welche sich bei der Beurteilung von Tabeskranken ergeben können, bei denen eine Paralyse wohl zu befürchten, aber nicht nachzuweisen ist; ferner bei Fällen von Paralyse mit erheblicher Remission.
Jolly (Halle).

165. **Infantile Paralysis;** by R. T. Taylor. (New York med. Journ. 1916. Nr. 5. S. 193.)

Bei Poliomyelitis empfiehlt T. Urotropin, Ruhe, Wärme und später Bewegungsübungen, Massage und Faradisation. Sehnentransplantation müsse etwa 2 Jahre nach der Erkrankung vorgenommen werden, T. gibt eine eigene Methode derselben an.
Jolly (Halle).

166. **Intelligenzprüfungen an Hilfsschulkindern nach der Methode von Binet-Simon;** von Bloch. (Zeitschr. f. Kinderforsch. 1915. H. 7/8 u. 9.)

B. untersuchte 71 Hilfsschüler der Stadt Kattowitz, über die zunächst einige anthropologische und ätiologische Untersuchungsresultate gegeben werden, von denen hier nur bemerkt sei, daß 36% derselben hereditär belastet waren.

Die Methode Binet-Simon läßt erkennen, daß die geistige Entwicklung Schwachsinniger etwa um 2—4 Jahre verzögert ist und auf einer früheren Stufe als bei Normalen stehenbleibt, ferner, nach welcher Richtung die Entwicklung gegenüber Normalsinnigen einen Defekt aufweist. Sobald ein Intelligenzrückstand von 1 bzw. 3 Jahren im Alter von 8—9 bzw. 10—12 Jahren nachzuweisen ist, liegt sicher Schwachsinn vor. Ferner haben die Untersuchungen die Richtigkeit Binets Annahme ergeben, daß Idioten in ihrer Intelligenz nicht über das 3., Imbezille nicht über das 7. und Debile nicht über das 10. Intelligenzalter hinauskommen. Über die Erfahrungen mit den einzelnen Tests und ihrer veränderter Anordnung und Einschätzung muß auf die eingehende Arbeit verwiesen werden.
Kellner (Chemnitz).

167. **Laudanon in der Psychiatrie;** von E. Wernecke. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 15. S. 399.)

Dieses neue Opiumpräparat enthält von den Alkaloiden des Opiums Morphim, Narkotin, Kodein, Papapherin, Thebain und Narzein. Dasselbe bewährte sich bei der Behandlung von Gemütskranken, irgendwelche unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht festgestellt.

Jolly (Halle).

X. Chirurgie.

168. **Zur Behandlung des Erysipelas;** von H. Schüßler. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 8. S. 165. 1916.)

Nach dem Vorgange von Neumann empfiehlt Sch. das Metakresolanytol, eine nach Ichthyol riechende, teerartige Flüßigkeit. Es wird handbreit oberhalb des Exanthems dick auf die erkrankte Haut aufgepinselt; dann läßt man die Flüssigkeit zu einem Firnis eintrocknen. Die Pinselung wird wiederholt, bis subnormale Temperaturen eingetreten sind. Der Firnis läßt sich leicht mit Wasser abwaschen.

Wagner (Leipzig).

169. **Die Therapie des Erysipels mit Jod, Guajakol und Glyzerin;** von E. Szécsy. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 4. S. 168.)

S. behandelte 62 Fälle von Erysipel mit Jod-Guajakol-Glyzerinpinselungen (Guajakoli puri, Tinkt. jodi ana 10,0, Glyzerin puri 80,0 m. f. linimentum). Er wählte Guajakol wegen seiner bakteriziolen, Jod seiner desinfizierenden Wirkung und schreibt dem Glyzerin eine Begünstigung der Einwirkung dieser Mittel durch Auflockerung der Haut zu. Die Einpinselung geschah 3mal täglich bis weit ins Gesunde, unterstützt durch Bleiwasserumschläge. S. beobachtete eine bedeutende Abkürzung der Krankheitsdauer, kein Rezidiv, keinen Todesfall. Die Verhütung von Rezidiven bei Gesichtserysipelen führt S. auf Behandlung der Nasenschleimhaut mit 20% Hydrarg. jodat. flav. Salbe zurück.

Weber (Bonn).

170. **Änderungen in der chirurgischen Indikationstellung hinsichtlich der Operationseinwilligung seit Anwendung der Lokalanästhesie;** von H. Finsterer. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 2. S. 75ff.)

Die Chloroformnarkose ist durch ausgedehnteste Anwendung der Leitungsanästhesie, für den Soldaten kommen dabei vor allem Hernie, Appendektomie, Nervennaht in Betracht, fast immer zu umgehen; die Gefahr der Wundinfektion ist heutzutage verschwindend gering. Somit ist die Gefahr der meisten Operationen minimal. Gleichwohl ist die Verweigerung einer Operation zur Herstellung der Dienstfähigkeit oder Verhütung der Invalidität wegen der Operationsgefahr noch gesetzlich gedeckt. Jeder Soldat hat hier das Recht, sich der Gefahr zu entziehen, während ein gleicher Versuch an der Front, etwa durch Selbstverstümmelung aufs schwerste bestraft wird. — Um der Truppe Soldaten zuzuführen, oder die Allgemeinheit vor ungerechtfertigten Rentenansprüchen zu schützen, müßte eine autoritative Fachkommission das Recht zum Operationszwang haben. Der Eingriff in das Selbstbestimmungsrecht des einzelnen erscheint dabei ungleich geringer, als etwa bei der Ausdehnung der Dienstpflicht bis zum 50. Jahre einschließlich der Verheirateten.

Weber (Bonn).

171. **Über Koagulenverbandstoff;** von A. Fonio. (D. med. Woch. 1916. Nr. 6. S. 163.)

Der Koagulenverbandstoff kann als eine zweckmäßige Ergänzung der Koagulenlösung angesehen werden. Während sich diese zur Blutstillung im Verlauf blutiger Eingriffe eignet, namentlich da, wo primär geschlossen wird, ist der Koagulenverbandstoff zur Dauertamponade bei solchen Wunden angezeigt, die aus irgendeinem Grunde offen gelassen werden müssen, bei breitklaffenden, infizierten, durch Verletzung, Explosion entstandenen usw. Der Koagulentamponade fällt dabei nicht nur die Aufgabe der ersten, sondern auch der fortwährenden Blutstillung zu.

Wagner (Leipzig).

172. **Anwendung von Bädern zur Heilung von eiternden Schußverletzungen und deren Folgen;** von O. Küttner. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 8. S. 164. 1916.)

Es kann gar nicht genug auf die Bedeutung von Bädern für die Behandlung eiternder phlegmonöser Schußverletzungen hingewiesen werden. Das Badewasser soll, wenn möglich, abgekocht und ihm etwas Seife und Kresolseifenlösung zugesetzt werden. Solange die Wunden stark eitern, ist ein tägliches Bad von nur geringer Zeitdauer zu empfehlen; bei großem Kräfteverfall würde man natürlich nur alle 2 bis 3 Tage die Bäder vornehmen können. Um dem Badewasser Zutritt zu den Eiterherden zu verschaffen, müssen vorhandene Phlegmonen und Abszesse breit gespalten und nach dem Bade tamponiert und dräniert werden.

Wagner (Leipzig).

173. **Zur Epikrise der Schußaneurysmen;** von H. F. O. Haberland. (D. med. Woch. 1916. Nr. 6. S. 160.)

Von „Heilung“ eines traumatischen Aneurysmas der Extremitäten kann nur gesprochen werden, wenn volle Funktionsfähigkeit des Gliedes

erreicht wird. Voraussetzung dabei ist, daß keine wichtigen Nebenverletzungen bestehen. Die Prognose ist mit größter Vorsicht zu stellen. Mit Rücksicht auf die Spätgangrän ist eine Beobachtungszeit von mindestens 6 Wochen nach der Operation erforderlich. Es genügt nicht nur Erzielung voller Funktionstüchtigkeit, sondern die Behandlungsdauer ist möglichst abzukürzen, um schnell den Soldaten wieder seiner Truppe zuzuführen. Durch frühes Eingreifen mit Anwendung der Gefäßnaht sind wir in der Lage, diese beiden Forderungen zu erfüllen. Wer die Technik der Gefäßnaht beherrscht, soll das Aneurysma der Extremität frühzeitig operieren. Die ovaläre Naht ist zu bevorzugen. Gefäßtransplantation ist durch das Biersche Verfahren hinfällig. Durch frühzeitige Gefäßnaht werden die vorherigen Verhältnisse nahezu wieder hergestellt, die Inaktivitätsatrophien, Sensibilitätsstörungen und Funktionsstörungen durch Druck, Narben und Kontrakturen vorgebeugt. Das arteriovenöse Aneurysma soll stets wegen der ständigen Emboliegefahr operativ behandelt werden.

Wagner (Leipzig).

174. **Über die Vereinigung getrennter Nerven.** *Grundsätzliches und Mitteilung eines neuen Verfahrens;* von L. Edinger. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 7. S. 225.)

Eingehende Kritik aller geübten Verfahren der Nervenvereinigung.

Ausgehend von dem Gedanken, daß Nerven, wo kein Widerstand ist, schnell auswachsen, wurde von E. ein neues Verfahren der Nervenvereinigung ausgearbeitet.

Zum Zwecke der Vereinigung wurden zunächst in Arterien, dann in 4—12 cm langem Katgutröhrchen eingeschlossene Agargallerte dem scharf eingeschnittenen zentralen Nervenende vorgelagert.

Die bisherige Prüfung des Verfahrens ergab gute Resultate. Cordes (Berlin).

175. **Soll man sich bei Operationen an peripheren Nerven der Faszientransplantation bedienen?** von K. Kolb. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 6. S. 115. 1916.)

Auf Grund eigener Erfahrungen empfiehlt K. die Umhüllung der Nervennahtstelle mit einem Fettlappen, gestielt oder ungestielt. Abraten möchte er von der Anwendung eines Faszienstreifens, da die transplantierte Faszie einer Schrumpfung unterliegt. Es ist anzunehmen, daß sich der Faszienring um die Nervennahtstelle verengt und den Nerven drückt, ganz abgesehen von der Möglichkeit einer Verwachsung der Faszie mit dem Nerven. Auch bei der Neurolyse sollte man von der Bildung eines Faszienmuffes absehen, da von der Faszie sicherlich bindegewebige Prozesse ausgehen, die leicht wieder zu einer intraneuralen Narbe führen und den operativen Erfolg in Frage stellen können. Anders ist es allerdings, wenn man sich eines Fettfaszienlappens bedient und die Fettschicht des Lappens direkt an den Nerven legt.

Wagner (Leipzig).

176. **Weiterer Beitrag zur Klinik und Chirurgie der intramedullären Konglomerattuberkel;** von O. Veraguth und H. Brun. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 13. S. 385; Nr. 14. S. 424.)

An einem 31jährigen Patienten, der selbst Arzt war, wurde ein Konglomerattuberkel aus dem Halsmark entfernt. Nach der Entfernung desselben stellte sich sofort ein fortschreitendes Erlöschen des vorher bestehenden Brown-Sequards Syndroms ein; andererseits aber ein Weiterbestehen von Reizsymptomen in Gestalt von Spasmen und Schmerzen auf der anderen Seite. 1 Monat später wurde durch eine zweite Operation ein zweiter Konglomerattuberkel aus der anderen Seite des Halsmarkes entfernt. Das Resultat dieser Operation war ein gutes, indem die schrecklichen Wurzelschmerzen im rechten Arm bis auf Spuren verschwanden; aber schon am 2. Tage post operationem trat eine rechtsseitige Fazialisparese ein. Ein dritter Konglomerattuberkel im Gehirn an unzugänglicher Stelle wurde vermutet. Exitus 3 Wochen nach der 2. Operation. Bei der Sektion fand sich ein Konglomerattuberkel in der rechten Brückenhälfte und der Pia auf der linken Kante der Mantelspalte, ferner eine Thrombophlebitis am Flocculus. Bei der 1. Operation hatte es sich gezeigt, mit welcher Leichtigkeit selbst stattliche, intramedulläre Konglomerattuberkel der Inspektion ja sogar subtiler Palpation entgehen können. Dies mag der Grund sein, warum bis heute mehr intramedulläre Neoplasmen diagnostiziert und operiert wurden als Tuberkel und doch sind die letzteren ungleich häufiger. Die klinisch erwiesene Möglichkeit, daß das Rückenmark funktionell die Folgen der Exstirpation intramedullärer Tumoren weitgehend überwindet, gibt uns heute auch die Berechtigung, ja die Pflicht, an palpatorisch suspekten Stellen selbst das Mark explorativ zu öffnen. Am geeignetsten hierzu dürfte die Gegend der Fissura posterior und der Hinterstränge sein. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

177. **Über Sinusverletzungen bei Schädelschüssen;** von M. Brandes. (D. med. Woch. 1916. Nr. 13. S. 378.)

Nur in einem geringen Prozentsatze der Schädelschüsse liegen gleichzeitig Verletzungen eines Sinus durae matris vor. Häufig handelt es sich dabei um schwere Schädelverletzungen mit nicht selten ungünstigem Ausgange. Es dürfte kaum vorkommen, daß die Sinusverletzungen allein die Indikation zum Eingriff ergeben, meistens wird wohl in solchen Fällen schon

aus anderen chirurgischen Gesichtspunkten die Operation notwendig sein. Selten scheint das Projektil — meistens Mantelgeschoß — die Sinusverletzung primär zu setzen, häufiger wird der Sinus erst sekundär durch Knochensplitter aufgerissen. Bei Tangentialschüssen finden sich häufiger solche Verletzungen des Sinus als bei Segmentalschüssen. Bei Diametral- oder Steckschüssen hat sie Br. nie gesehen. Da meistens die Splitter die Verletzung hervorrufen und in dem Sinus liegen bleiben, wirken sie zugleich komprimierend und verhindern eine größere Blutung. In solchen Fällen soll man diese Splitter nicht sofort entfernen, sondern erst die Knochenwunde erweitern. Wagner (Leipzig).

178. **Zur Methodik der Deckung von Schädeldefekten;** von C. W. J. Westermann. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 6. S. 113. 1916.)

Seit 1897 hat W. traumatisch entstandene Defekte des knöchernen Schädels heteroplastisch mittels ausgekochten Tierknochens gedeckt, und jedesmal ist eine vollständige feste Vereinigung mit dem Schädelknochen entstanden. Auf Grund dieser günstigen Resultate meint W., daß diese Methode jeweilig in Anwendung gebracht werden sollte, ehe man sich zur Autoplastik entschließt. Die Vorteile der Heteroplastik sind klar, ihre Technik ist einfach und leicht ausführbar. Wagner (Leipzig).

179. **Weiteres zur Technik der Kropfoperation;** von E. de Quervain. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 134. Nr. 5—6. S. 475.)

In dieser mit ausgezeichneten farbigen Tafeln versehenen Arbeit bespricht de Qu. nochmals eingehend seine Technik der Kropfoperation und die mit ihr erzielten Erfolge. Die Hauptpunkte seiner Operationsmethode sind folgende: 1. Die Unterbindung der Arterien, besonders der Art. thyreoid. inf. wird in dem Momente ausgeführt, wo sie am meisten nützt, d. h. *vor* der Luxation des Kropfes. 2. Die Unterbindung der bei den meisten Kröpfen stärker entwickelten Inferior wird extrafaszial, außerhalb der vom Halsbindegewebe gelieferten Kropffaszie ausgeführt, weil hierdurch die innerhalb dieser Faszie liegenden Gebilde, der Rekurrens und die Epithelkörperchen, am einfachsten geschützt und die Kapselvenen sicher vermieden werden. 3. Ob für die Entfernung des kropfigen Gewebes mehr die Enukleation oder mehr die Resektion angezeigt ist, hängt von der Form des Kropfes ab und hat keine prinzipielle Bedeutung. 4. Der Isthmus wird nur dann durchtrennt und teilweise oder ganz entfernt, wenn er selbst kropfig erkrankt ist, anderenfalls ist seine Durchtrennung nicht nur überflüssig, sondern auch nachteilig. 5. Es wird auf jeder Seite, wenn irgend möglich, reichlich so viel Gewebe zurückgelassen, als einem normal großen Schilddrüsenlappen entspricht. Die ganze hintere Fläche des Lappens, als der Bereich, wo Rekurrens und Epithelkörperchen anliegen, bleibt unberührt, und weder das eine noch das andere dieser Organe wird freigelegt. 6. Die Stillung der parenchymatösen Blutung wird durch eine Naht mit feinem Katgut erzielt, die die beiden Ränder des Schilddrüsendefektes vereinigt.

Die Statistik de Qu.s gründet sich auf 250 Operationen nach der oben geschilderten Methode; sämtliche Operierte konnten auch laryngoskopisch genau nachuntersucht werden. Die von de Qu. seit nunmehr 4 Jahren benutzte Technik hat sich nach jeder Richtung hin bewährt. Wagner (Leipzig).

180. **Eine neue Behandlungsart der Brusthöhleneiterungen;** von H. Schmerz. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 1. S. 1. 1916.)

Die Aufgabe der neuen Behandlungsart der Brusthöhleneiterungen ist folgende: 1. Entleerung des Eiters unter möglichster Vermeidung des Lufteintrittes in die Brusthöhle; 2. luftdichter Abschluß der Entleerungsöffnung während der ganzen Dauer der Behandlung; 3. dadurch Vermeidung des Austrittes von Eiter aus der Ableitungsöffnung, volle Reinhaltung der Wunde, Erübrigung des Verbandwechsels oft auf die ganze Dauer der Behandlung; 4. Erzeugung eines negativen Druckes in der Brusthöhle vom Augenblicke der Eiterentleerung an; 5. möglichst rasche Entfaltung der Lunge unter ständigem negativen Innendrucke; 6. Befreiung des Kranken von der Bettruhe gleich nach dem operativen Eingriffe; 7. wesentliche Abkürzung der Heilungsdauer in den überhaupt heilungsfähigen Fällen. Sch. empfiehlt namentlich 2 Methoden: 1. die *perkostale Pleuradränage* — Rippentrepanation —; 2. die *Stöpselmethode.* Die Einzelheiten sind in der Originalarbeit nachzulesen. Wagner (Leipzig).

181. **Die Nachbehandlung der Brustkorbverletzungen;** von L. Hofbauer. (D. med. Woch. 1916. Nr. 5. S. 125.)

Eine ganze Reihe von Patienten zeigt nach beendeter chirurgischer Behandlung schwere Symptome von Atemnot und Beklemmung ganz eigenartiger Natur: schon bei dem leisesten Versuch einer Seitwärtsneigung tritt schwerste Atembeklemmung auf, sowie ein eigentümliches Gefühl von Zusammenschnüren der Brust. Bei einzelnen tritt diese Störung nur dann auf, wenn sie sich auf die kranke Seite zu legen versuchen; dieses Verhalten erscheint erklärlich durch Druck auf die Narben. In vielen Fällen machen sich jedoch ebensolche Beschwerden auch dann geltend, wenn der Kranke sich auf die gesunde Seite ein wenig zu neigen versucht. Diese „Laterophobie“ ist bedingt durch eine Anheftung des Zwerchfells auf der verletzten Seite, hoch oben an der lateralen Thoraxwand, mit völligem Ver-

schwinden des zugehörigen phrenikokostalen Winkels. Sie erklärt sich ebenso wie alle übrigen Folgezustände (mangelhafte Aufsaugung pleuraler Ergüsse bzw. Schwartenbildung, Atelektasen mit konsekutiver Tuberkulinisation, Kreislaufstörungen, Verbildungen des Skeletts) lückenlos als Folgen der funktionellen Alterationen der Atemtätigkeit. Für die Richtigkeit dieser Auffassung spricht das Verschwinden aller dieser Störungen bei funktioneller Restitution. Diese gelingt durch entsprechende Lagerung einerseits, Atemübungen andererseits. Wagner (Leipzig).

182. **Chirurgische behandeling van bronchiëctasen;** door J. H. Zaaijer. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte Nr. 8. S. 651.)

Z. berichtet ausführlich über vier Fälle, die er mit sehr gutem Erfolg operiert hat und gibt an der Hand kritischer Literaturbtrachtungen eine Übersicht der in Frage kommenden chirurgischen Methoden und deren Technik. Er ist der Ansicht, daß augenblicklich die Resektion der Brustwand die beste operative Behandlung der Bronchiektasen darstellt. Ihre günstige therapeutische Wirkung kommt jedoch erst in vollem Maße zutage, wenn man weitgehende Rippenresektionen über der kranken Stelle vornimmt, die Interkostalmuskeln und das Periost mit entfernt und nach der Operation eine dauernde Kompression des Operationsfeldes anbringt. Bei der Nachbehandlung dürfen die therapeutischen Mittel der inneren Medizin nicht vernachlässigt werden.

Die an der Operation verbundene Gefahr ist nicht sehr groß, wenn man in Lokalanästhesie arbeitet. Das „Brustwandflattern" läßt sich durch Kompressionsverbände und Atmung unter geringem Überdruck vermeiden bzw. beheben. Fürchtet man den zu großen Eingriff, dann kann man bei der ersten Operation die Resektion subperiostal ausführen und wenn der Erfolg ausbleibt oder Rezidiv eintritt, in einer zweiten Sitzung die neugebildete Knochenmasse mit dem Periost entfernen. Letzteres macht dann keine Schwierigkeiten, wie Z. bei einem seiner eigenen Patienten erfahren hat. Die resultierende Brustwanddeformation scheint nur sehr wenig Beschwerden hervorzurufen. — Literatur im Text. Lamers Herzogenbusch).

183. **Rippenfraktur durch Muskelzug;** von J. Dubs. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. Nr. 4—5. S. 380. 1916.)

Rippenfrakturen durch Muskelzug sind bisher erst wenige Fälle beschrieben worden, und zwar handelte es sich dann meist um Rippenfrakturen durch Muskelzug infolge von Hustenanfall oder unterdrücktes Niesen. D. teilt nun einen sehr bemerkenswerten Fall mit, der einen 25jährigen gesunden, hereditär nicht belasteten Mann betraf, der bei einer plötzlichen, starken Drehung seines Oberkörpers sofort einen heftigen, intensiven Schmerz in der rechten, vorderen, unteren Brustkorbgegend verspürte, und zwar unter gleichzeitigem deutlichen Knacken. Die Untersuchung ergab eine sichere Fraktur der rechten 8. Rippe.

Eine ganz ähnliche Beobachtung verdankt D. einem Kollegen.

In diesen beiden Fällen dürfte es sich der ganzen Genese nach zweifellos um jene seltene Art von Rippenfraktur durch Muskelzug handeln, und zwar durch eine plötzliche, heftige, ruckweise Zugwirkung des M. serratus anterior. Es ergibt sich demnach eine Rißfraktur durch Muskelzug. Wagner (Leipzig).

184. **Ventilsicherer Verschluß des künstlichen Magenmundes durch Bildung eines großen Einstülptrichters;** von H. Haas. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 5. S. 89. 1914.)

Seit Jahren hat H. die Stülptrichterbildung bei Appendikostomie wegen Peritonitis diffusa als vorteilhaft erprobt. Durch die Mitteilung von Groß wurde er veranlaßt, bei drei Fällen von Ileus die Gastrostomie als Heberdränage mit 1 cm dicken Schlauch zu versuchen. Durch das einfache, unter Lokalanästhesie auch bei sehr geschwächten Kranken leicht ausführbare Verfahren wird erreicht, daß im Gegensatz zur Schrägkanalbildung Witzels der Magen im Sinne von Groß mit dickerem Schlauche ausgehebert werden kann. Wagner (Leipzig).

185. **Primary benign growths of the stomach;** by S. Basch. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 22. Nr. 2. S. 165. 1916.)

B. unterscheidet muköse Polypen, Adenome, Lymphoadenome, Myome, Fibrome, Lipome, Myxome, Osteome und Zysten. Die Symptome sind ganz verschieden je nach dem Sitze der Lokalisation und der Natur der Neubildung; besonders wichtig ist auch hier die radiologische Diagnose. Prognostisch ist das Adenom, Fibrom und Myxom am ungünstigsten wegen der nahen Beziehungen zu malignen Neubildungen. Bei sicher gestellter Diagnose sollen auch gutartige Magentumoren durch eine möglichst radikale Operation entfernt werden. Von den drei von B. mitgeteilten Beobachtungen ist am bemerkenswertesten der 3. Fall, bei einem 45jährigen Kranken mit 2 papillomatösen Wucherungen an der hinteren Magenwand in der Gegend des Pylorus. Radikale Entfernung nach Eröffnung des Magens; Kauterisation des Geschwulstgrundes; Heilung. Mikroskopisch handelte es sich um gutartige Papillo-Adenome. Wagner (Leipzig).

186. **Zur Diagnose und Therapie der akuten Perforation von Magen und Duodenalgeschwüren;** von H. Finsterer. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 9. S. 325.)

Bei unsicherer Diagnose ist genau auf Gasaustritt aus der Bauchhöhle zu achten. Die Operation ist grundsätzlich in Lokalanästhesie eventuell unter Zuhilfenahme eines kurzen Ätherrausches auszuführen und stets die Gastroenterostomie anzuschließen. Die Verlängerung der Operationsdauer ist bei Ausschaltung des Chloroforms ungefährlich. Weber (Bonn).

XI. Gynäkologie und Geburtshilfe.

Gynäkologie.

187. **Über die Reimplantation der Keimdrüsen beim Menschen;** von S. Stocker. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 7. S. 193.)

St. schätzt die Ausfallserscheinungen nach Kastration so hoch ein, daß auf Abhilfe gesonnen werden müsse. Die Darreichung von Organpräparaten haben den Mangel, daß eine Wirkung nur erzielt werden kann, solange eben die teuren Präparate auch wirklich genommen werden. Daher versuchte St. dünne Längsscheibchen der entfernten Ovarien von 2—3 mm Dicke, wenn diese sonst gesund waren, in eine Peritonealfalte einzuheilen. Der Effekt war bei den beobachteten zwei Frauen ein guter und dauernder. Bei einem Manne blieb nach Hodenreimplantation die Libido und die Erektionsmöglichkeit bestehen. Klien (Leipzig).

188. **Über das primäre Chorionepitheliom des Ovariums;** von A. Seitz. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 78. H. 1. S. 244.)

Bei einer 27jähr. Frau, in deren Anamnese 5 normale Geburten, keine Aborte oder Blasenmolen zu verzeichnen waren, fand sich 2 Monate nach dem letzten normalen Partus ein Tumor des rechten Ovariums, der sich mikroskopisch als Chorionepitheliom erwies, das dort primär entstanden sein mußte, da sich trotz eingehender Untersuchung kein Anhaltspunkt für eine primäre Tumorbildung im Uterus auffinden ließ.

Klien (Leipzig).

189. **Über retrouterine Doppelung und Befestigung der runden Mutterbänder zur Heilung der Rückwärtslagerung und Senkung;** von M. Grechen. (Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 41. S. 715.)

G. gibt eine Darstellung der historischen Entwicklung der Operation, deren Beschreibung sich in dem Doppelheft 254/255 der Sammlung klin. Vorträge: „Über Splanchnoptose“ findet.

Bischoff (Düsseldorf).

190. **Uterine carcinoma treated by radium;** by W. S. Newcomet. (New York med. Journ. Bd. 52. Nr. 1. S. 19. 1915.)

N. hat 50 Fälle von Gebärmutterkrebs mit sehr guten Resultaten mit Radium behandelt. Er empfiehlt seine Anwendung besonders auch als postoperative Maßnahme. Walz (Stuttgart).

191. **Zur pathologisch-anatomischen Diagnose der Endometritis** (aus der Prosektur des Kantonspit. St. Gallen); von S. Schönberg. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 5. S. 140.)

Auch Sch. wendet sich gegen die Forderung von Hitschmann und Adler, daß die Diagnose auf chronische Endometritis nur gestellt werden könne, wenn Plasmazellen vorhanden seien. Dagegen fand Sch. bei der chronischen Endometritis stets sehr reichliche *Lymphozyten,* teils diffus, teils in kleinen Häufchen und perivaskulär, ev. auch Plasmazellen. Die Lymphozyten seien mit ihren dunklen chromatinreichen Kernen ohne weiteres durch ihre Farbe und auch durch ihre Größe von den bläschenförmigen, also helleren Kernen der Stromazellen zu unterscheiden. Der kleine Lymphozyt verschwinde nach ein oder zwei Schraubendrehungen aus dem Gesichtsfeld, dagegen sei die größere spindelförmige Zelle eine Zeitlang zu verfolgen und sie verkleinere sich ev. wegen ihrer Spindelform gegen ihre Pole hin im Querschnitt. Ferner hat schon Wegelin darauf hingewiesen, daß der Glykogengehalt der Stromazellen bei der chronischen Endometritis nur mäßig, im prämenstruellen Stadium dagegen sehr reichlich ist. — Ferner behauptet Sch., daß es ein Krankheitsbild einer glandulären Hyperplasie gebe, die nicht durch die Menstruation bedingt ist; einmal, wenn die Menstruationsphase nicht dazu stimmt und dann in der Menopause. Das Bild der fungösen Endometritis existiere wirklich.

Klien (Leipzig).

192. **Essential uterine hemorrhages;** by S. H. Geist. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Okt. 1915. S. 454.)

Wie die normale Menstruation abhängig ist von der Funktion der Ovarien, so auch pathologische Blutungen von Störungen in der Funktion dieser Drüsen, wobei das Pubertätsalter und das Klimakterium bevorzugt sind. G. untersuchte 25 Uteri mit der Diagnose „Fibrosis uteri“. Es hatten starke Menorrhagien und zum Teil auch Metrorrhagien bestanden. Daneben wurden eine größere Anzahl Uteri mit normaler Menstruation aller Lebensalter untersucht, meist Sektionspräparate. Als Ursache der Blutungen konnten so ausgeschlossen werden mehr oder weniger ausgedehnte Substitution der Muskulatur durch Bindegewebe, ebenso die durch elastisches Gewebe, ebenso die oft beschriebenen Gefäßveränderungen, alles Dinge, die in Uteris, die mehrfach geboren haben, konstant vorkommen. Dagegen sieht G. in gewissen hyperplastischen Veränderungen der Schleimhaut, die denen der prämenstruellen Phase mit Ödem des Stromas und zystischen Drüsen gleichen, und die er in den blutenden Uteris fast immer nachweisen konnte, ein gewisses ätiologisches Moment für die Blutungen, aber auch diese Schleimhautveränderungen selbst sollen wieder abhängen von Funktionsstörungen der übergeordneten Ovarien, die meist zystische Follikel und Degenerationserscheinungen am Epithel und den Ovulis aufwiesen. Beachtet man die erwähnte Bevorzugung des Pubertäts- und Klimaxalters bezüglich der Blutungen, so liege es nahe, in der Genese der Follikel bzw. der Corpora lutea die Quelle der Blutungen zu sehen. Daneben müsse man aber auch an Störungen in dem Zusammenarbeiten der endokrinen Drüsen denken. Hierfür spreche die Erfahrung Sherts, daß die Blutungen junger Mädchen des öfteren durch Schilddrüsenmedikation beseitigt werden, Frommes der Heilung von Amenorrhöe durch Pituitrin, Hofstaetters der Heilung de Menorrhagien junger Mädchen durch dasselbe Mittel. Schultze beobachtete schwere Menorrhagien bei Adenom der Hypophysis und Aplasie der Schilddrüse.

Klien (Leipzig).

193. **Über die Ätiologie der Inversio uteri bei Prolaps;** von S. Stephan. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 78. H. 1. S. 260.)

Bei den sog. idiopathischen Inversionsfällen besteht zugleich ein mehr weniger ausgebildeter Prolaps der Vaginalwände, so daß man sie vielleicht zweckmäßig als *Prolapsinversionen* bezeichnen sollte. In 12 von 17 Literaturfällen sind diese Verhältnisse sichergestellt. Einen weiteren Fall bei einer 74 jähr. Frau, die vor mehreren Dezennien einen normalen Partus durchgemacht haben sollte, beschreibt St. Der Fall wurde mittels vaginaler Totalexstirpation behandelt. St. nimmt an, daß der Prolaps der Vagina zu einer Eversion der Muttermundslippen und sodann infolge bestehender Atonie des Uterus und vermehrtem intraabdominalen Druck bei der erschwerten Defäkation u. a. zur Inversion geführt hat. Es hat sich stets um Frauen im Klimakterium oder um Greisinnen gehandelt. Vielleicht kommen als Ursache der Uterusatonie Störungen in der Funktion der endokrinen Drüsen in Frage.

Klien (Leipzig).

194. **De invloed van het puerperium op het ontstaan van de retroflexio uteri;** door P. Boudier. (Nederl. Maandschr. v. verlosk., vrouwenz. en kindergeneesk. 1916. Bd. 5. Nr. 6. S. 319.)

Ergänzung einer früheren Arbeit von Frl. van Teutem, referiet in diesen Jahrbüchern und auch verkürzt erschienen in der Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. Nr. 2. S. 419. B. hat versucht an 845 Frauen, die im Zeitraum 1912—1915 in der Leidener Frauenklinik (van der Hoeven) niederkamen, einen Zusammenhang festzustellen zwischen dem Frühaufstehen im Wochenbett und dem Vorkommen einer Retroflexio uteri. 55 von ihnen wiesen überhaupt nach 14 Tagen eine Rückwärtsverlegung der Gebärmutter auf; also 6,4 %, die normale, auch von anderen gefundene Zahl. B. konnte feststellen, daß die Zahl der Retroflexionen zunimmt mit der Anzahl Tagen, die die Wöchnerinnen im Bett bleiben. Von den Frauen, die nicht länger als 4 Tage das Bett hüteten, hatten nach 14 Tagen 5% eine Retroflexio, von denjenigen, die nach 5 bis 6 Tagen aufgestanden waren 7 % und von denjenigen, die länger zu Bett blieben 11 %. Die genaueren Zahlen sind aus einer Tabelle ersichtlich.

Lamers Herzogenbusch).

195. **Beitrag zur Erkennung und Behandlung der Genitaltuberkulose;** von P. Lindig. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 78. H. 1. S. 224.)

Fast auf keinem Gebiet ist die Indikationsstellung so unsicher und so auseinandergehend, wie auf dem der Genitaltuberkulose. [illegible] sieht den Grund hierfür darin, daß die Bew[illegible] Krankheitsbildes sehr verschieden [illegible] konservativen Behandlung zu [illegible] und einheitlich ist. — Etwa [illegible] migkeit herrscht in der [illegible] gnostischen Mittel. Un[illegible] befund. Zuverlässi[illegible] Befund an der ausgeschabten Uterusschleimhaut. Krönig fand in 50 % aller Adnextuberkulosen einen tuberkulösen Uterus; entscheidend ist der Nachweis von Epitheloidtuberkeln und Riesenzellen, nicht charakteristisch dagegen nach Schottländer Polymorphie und Mehrschichtung des Epithels. Erhöht wird der Wert des histologischen Befundes durch den positiven Ausfall des Meerschweinchenexperimentes. Nicht entscheidend sind diagnostische Impfungen mit Alttuberkulin, und zwar in jeder Modifikation; dagegen scheint dem Tuberkulin Rosenbach größere Bedeutung zuzukommen, auch in therapeutischer Hinsicht. Es ist eine Mischkultur von Tuberkelbazillen und Trichophyton holosericum. Es soll 100 mal ungiftiger sein als das Kochsche Alttuberkulin. L. wandte es ausschließlich subkutan an und begann mit 0,01 und stieg bis 1,5 dreimal wöchentlich. Es sind zu unterscheiden Stichreaktion, Herdreaktion mit Beschwerden und Symptomen, die auf eine Beeinflussung des örtlichen Prozesses hindeuten, endlich Allgemein- und Temperaturreaktion. 11 Fälle mit allerdings nur wenigen zufriedenstellenden therapeutischen Resultaten (Verschwinden der Tumoren) werden angeführt. Was die *diagnostische* Seite anlangt, so gab die Stichreaktion verläßliche Resultate. Doch fehlte sie in einem sicher tuberkulösen Fall. Auf die Beeinflußbarkeit des Falles lassen sich keine Schlüsse ziehen. Temperaturanstiege sind sehr schwierig zu bewerten, ebenso Herd- und Allgemeinreaktionen. Letztere können auch bei nicht tuberkulösen, z. B. karzinomatösen Adnexaffektionen, auftreten. *Therapeutisch* war der Prozentsatz der günstig beeinflußten Fälle, wie gesagt, kein großer. Andere konservative Maßnahmen müssen zu Hilfe genommen werden, vor allem Röntgenstrahlen und künstliche Höhensonne.

Klien (Leipzig).

Geburtshilfe.

196. **Einfluß des Alters auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei der Primipara;** von R. Marek. (Časopis lékařův českých. 1915. Nr. 34—42.)

Die Zahl der Aborte ist bei den Primipara kleiner als bei den Multipara, die Zahl der Frühgeburten aber größer, speziell bei alten Primiparae. Albuminurie, Nephritis und Eklampsie sind um so häufiger, je älter die Primipara ist; doch ist die Mortalität der Eklampsie bei jungen Erstgebärenden größer. Bei Erstgebärenden unter 17 Jahren kommen Komplikationen außer atomischen Blutungen infolge Schlaffheit der Uterusmuskulatur und kurzen Fiebersteigerungen sehr selten vor. Die günstigste Zeit für die erste Geburt ist d[illegible] Alter bis zu 23 Jahren. Die größte Zahl ganz [illegible] Geburten entfällt auf das 21. bis 23. [illegible] physiologische Grenze der ersten

Geburt bezeichnet der Autor das 18. bis 23. Lebensjahr. Je älter die Primipara, desto insuffizienter der Uterusmuskel, desto unnachgiebiger die weichen Geburtswege, desto häufiger Wehenschwäche, vorzeitiger Blasensprung, desto häufiger müssen Eingriffe während der Geburt vorgenommen werden, desto größer ist die Morbidität und Mortalität der Mütter und Früchte. Die Geburt alter Primipara soll stets der Arzt leiten, sich jedoch häufiger Untersuchungen und vorzeitigen Eingreifens enthalten. Je älter die Erstgebärende, desto gefährlicher der Puerperalprozeß. Je älter die Primiparae sind, desto mehr Knaben bringen sie zur Welt, desto größer ist die Zahl der anomalen Fruchtlagen und desto größer ist die Zahl der toten Früchte. Mühlstein (Prag).

197. **Beitrag zur Kenntnis der echten Typhlitis (und Perityphlitis) in der Schwangerschaft;** von R. Th. Jaschke. (Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 37. S. 651.)

Eine 26jährige Ipara, 3 Wochen ante terminum, wurde wegen klinischer Erscheinungen, die eine akute Appendizitis höchst wahrscheinlich machten (differentialdiagnostisch kam noch Pyelitis in Frage) operiert. Es entleerte sich bei rechtsseitigem Flankenschnitt reichlich dünner Eiter. Es wurde zunächst der Fruchthalter durch Hysterotomia vaginalis anterior entleert und dann die Laparotomie weiter fortgesetzt. Es fand sich, daß die Appendix relativ wenig verändert war; um so erheblicher waren die Veränderungen des auf eine Strecke von 5 cm sulzig ödematösen, schmierig belegten, graurötlich verfärbten Zökums. Der Abszeß war nirgends exakt abgeschlossen. Die Patientin ging trotz sorgfältiger Abkammerung und Dränage des Erkrankungsgebietes am 4. Tage an diffuser Peritonitis zugrunde. Im Eiter fanden sich Koli und hämolytische Streptokokken. Es handelte sich offenbar um eine echte Blinddarmentzündung. Hierfür spricht der Umstand, daß die Veränderungen der Zökumwand erheblich schwerer waren, als die des Appendix. Auch die unter Berücksichtigung der Gravidität relativ niedrige Leukozytenzahl (17000), die eine Abszeßbildung nicht vermuten ließ, spricht nach Sonnenburg für eine eigentliche Blinddarmentzündung. Die akute Typhlitis scheint für die schwangere Frau eine noch wesentlich ungünstigere Komplikation zu sein, als die reine Appendizitis, weil die Bildung eines abgekapselten Eiterherdes durch den größeren Umfang der Erkrankung erschwert ist. — Auffallend war, daß im Gegensatz zu ähnlichen Fällen jegliche Schockwirkung fehlte, und daß während der ganzen Erkrankung absolut keine Wehentätigkeit auftrat. Bischoff (Düsseldorf).

198. **Die Wertung der verschiedenen Formen von Herzkrankheiten in der Schwangerschaft;** von R. Th. Jaschke. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. H. 1. S. 161.)

Es muß scharf zwischen Herzklappenfehlern und Herzmuskelerkrankungen unterschieden werden, bzw. welcher Anteil der wichtigere ist. Es muß die Funktionsbreite des Herzens, seine Belastungsfähigkeit richtig taxiert werden, wenn wir die praktischen Fragen entscheiden wollen, ob wir einem bestimmten Herzen die Anstrengung einer Schwangerschaft oder Geburt zumuten dürfen oder nicht. Stets soll der Internist die Diagnose stellen. 5 Möglichkeiten gibt es: 1. reine Klappenfehler; 2. neben dem Klappenfehler mehr weniger starke Erkrankung des Herzmuskels, wodurch die Leistungsfähigkeit des Herzens herabgesetzt ist; 3. chronische Herzmuskelinsuffizienz; 4. akute Endo-, Myo- oder Perikarditis; 5. außerdem extrakardiale Erkrankung. ad 1. Reine Herzklappenfehler sind entgegen älteren Anschauungen im allgemeinen als prognostisch durchaus *günstig* aufzufassen, handelt es sich doch meist um jüngere Individuen. Bedenklicher sind dabei Infektionen im Wochenbett. ad 2. Hier liegt der Kernpunkt des ganzen Problems, hier konzentrieren sich alle Schwierigkeiten. Hier kann die Schwangerschaft leicht zu Kompensationsstörungen führen, nämlich bei ungenügender Leistungsfähigkeit des Herzens. Konstitutionelle Momente, soziale, vor allem Erfahrungen bei früheren Schwangerschaften, die Zahl der vorhergegangenen Geburten, Lebensalter und vieles andere fordern Berücksichtigung. Hier ist die praktische Frage: Unterbrechung der Schwangerschaft oder nicht, sub partu: wie soll die Gefahr einer Überlastung des Herzens durch die starken plötzlichen Anforderungen in der Austreibungsperiode abgewendet werden? Sehr wichtig ist die Tatsache, daß in der Schwangerschaft eine Erstarkung auch eines hypertrophischen Herzens eintritt und dadurch die große Mehrzahl der Fälle den Anforderungen von Schwangerschaft und Geburt standhält. Viel ungünstiger dürften schnelle Aufeinanderfolge von Schwangerschaften, ungenügende Schonung in der Zwischenzeit wirken, ebenso auch abnorm hohe Anforderungen sub partu, wie Eklampsie. Eventuell Kaiserschnitt in Lumbalanästhesie. ad 3. Die chronische Herzmuskelinsuffizienz, meist Mehr- oder Vielschwangere in höherem Alter betreffend, wird sehr *ungünstig* durch Schwangerschaft und Geburt beeinflußt, besonders bei Fettleibigkeit, Arteriosklerose, Kyphoskoliose. Hier Unterbrechung in früher Zeit. Günstig ist allein die Insuffizienz infolge Gefäßhypoplasie. ad 4. Hier Unterbrechung nach dem Abklingen der akuten Erscheinungen. ad 5. Jede Erkrankung, die entweder mit einer dauernden, womöglich ständig zunehmenden Mehrbelastung des Herzens in der Schwangerschaft einhergeht oder ihrerseits zu einer Konsumption der Kräfte führt, ist bei klappenkranken Frauen stets als ernste Komplikation aufzufassen und indiziert, wenn nicht bald ein Rückgang bemerkbar ist, die Schwangerschaftsunterbrechung. Klien (Leipzig).

199. **Vergleichende Untersuchungen zur Ätiologie der Schwangerschaftspyelitis;** von C. Koch. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. H. 1. S. 202.)

K. machte 298 bakteriologische Urinuntersuchungen an Schwangeren und 131 bei Wöchnerinnen am 10. Wochenbettstage. Die Agargußplatten blieben mindestens 4 Tage im Brutschrank. Daher wohl die zahlreichen positiven Befunde. Gingen nicht als Verunreinigungen anzusehende Kolonien auf, dann wurde bei den Schwangeren der doppelseitige Ureterenkatheterismus gemacht

und der getrennt aufgefangene Urin in je vier Portionen in derselben Weise bakteriologisch untersucht, d. h. mittels alkalischer Bouillon und Agar. In fast allen Fällen fanden sich in Blase und Ureter dieselben Bakterien, in der Blase in größerer Zahl als im Ureter, mindestens in gleicher Menge, was also für den *aszendierenden* Weg spricht. Bei den 298 Schwangeren war der *Blasenurin* 112mal steril, 186mal = 63 % bakterienhaltig. Das Bakterium coli überwog stark (61mal), dann kam der Micrococcus candicans; ziemlich häufig waren auch Streptokokken (9mal), aber nicht als Entzündungserreger. Oft fanden sich Mischinfektionen. K. unterscheidet nun zwischen *entzündlichen* und *reinen* Bakteriurien. In letzterem Fall ist der Urin klar, enthält im Sediment keine pathologischen Bestandteile außer höchstens vereinzelten Leukozyten, nur massenhaft Bakterien. — *Eiterhaltige* Urine fand K. 54 (17 %); darin 34mal der *Kolibazillus* allein und 10mal in Symbiose mit anderen, meist harmlosen Keimen, also zusammen in 80 %. Unter im ganzen 17 Fällen wirklicher Zystitiden bzw. Pyelitiden fand sich 15mal der Kolibazillus; dieser ist also der prädominierende Erreger. Keine der Patientinnen hatte erhebliche Beschwerden! *Bakteriurien* fanden sich 132 mal, d. s. 44 % der untersuchten Urine. Auch hier herrschten die Kolibazillen vor, fanden sich aber nur 28mal allein, 8mal gemischt, also in nur 27 % der Fälle, dann kam der Micrococcus candicans 24mal, die langen Scheidebazillen 14mal, Xerose- und Pseudodiphtheriebazillen je 10mal. — 140mal wurde der *Ureterharn* untersucht: 77mal war er steril. 23mal lag Schwangerschaftspyelitis vor, und zwar 12mal mit Krankheitsgefühl (Fieber, Schmerzen usw.), 11mal symptomlos. In der ersten Gruppe fand sich der Kolibazillus in 74 % (die rechte Seite überwog an Häufigkeit), 40mal handelte es sich um Bakteriurien, d. s. 27 % der Fälle; hier spielten sehr verschiedene Bakterienarten mit. — 79 Fälle konnten im *Wochenbett wieder* untersucht werden. Dabei fielen zwei Tatsachen auf: das häufige Auftreten einer Zystitis im Wochenbett nach Bakteriurie in der Gravidität, andererseits das entgegengesetzte Verhalten, und zwar die auffallende Häufigkeit einer Bakteriurie im Wochenbett nach Graviditätszystitiden. Meist waren Kolibazillen vorhanden. — Es wurde nun auch bei 102 *Nichtschwangeren*, Frauen und Mädchen, der *Blasenurin* untersucht: steril in 32 % (gegen 37 % bei Schwangeren), Bakteriurie in 48 % (44 %), Zystitis in 22 % (17 %).

Selbst Virgines (6) zeigten in 8 % Zystitiden, in 50 % Bakteriurien, was für die Ansicht Kermauners spricht, daß recht häufig im frühen Kindesalter Zystopyelitiden sich abspielen. — Die Koliinfektionen des Harntraktus sind im allgemeinen günstiger wie die Kokkeninfektionen, doch können erstere eminent chronisch werden. Bei den Kokkeninfektionen kommt es leichter zu sekundären Nierenaffektionen; besonders gefährlich sind da die weißen und die gelben Staphylokokken, während die Streptokokken im Urin meist geschädigt werden. Klien (Leipzig).

200. Zwangerschap in het septum recto-vaginales: een geval van primaire buikzwangerschap; door K. de Snoo. (Nederl. Tijdschr. v. verlosk. en gyn. Bd. 25. H. 1 u. 2. S. 124. 1915.)

Eine VII-Geschwängerte im 2. Monat wird kollabiert in die Klinik eingeliefert, heftig blutend aus zwei kleinen Wunden in der hinteren Scheidewand, 3 bis 4 cm über dem Hymenalrand. Zwischen Rektum und Scheide fühlt man ein Hämatom. Die Wunden werden erweitert und der eindringende Finger entfernt aus der Tiefe Blutgerinsel und den 2 cm langen Fötus. Da die Blutung nicht steht, Tamponade der Höhle und Laparotomie. In der Bauchhöhle kein Blut! Der Uterus ist etwas vergrößert, die Adnexe liegen daneben ohne jede Adhäsion, ohne eine Spur von Blutung oder Narben, weder an den Tuben oder den Fimbrien, noch an den Ovarien (Corpus luteum im linken). Die Ligamenta lata sind normal, ohne jede Verdickung oder Narbenbildung und frei beweglich. Der Douglassche Raum ist frei. Tief unten ist jedoch das Peritoneum des Rektum fest mit dem der Scheide verklebt. Nach Lösung dieser starken Verwachsungen kommt man in die vorher von unten tamponierte Höhle. Das Ei muß also im Septum recto-vaginale gesessen haben. Die Chorionzotten haben sich hauptsächlich nach der Scheide zu entwickelt und die Wand derselben angefressen. S. glaubt in diesem Fall mit einer primären Einnistung des Eies in den Boden des Cavum Douglasii zu tun zu haben. Die Annahme, daß es sich um eine im Anfang tubäre, dann intraligamentäre und nach unten gewanderte Schwangerschaft gehandelt habe, ist unwahrscheinlich. Der abgelegte Abstand hätte dann mindestens 10 cm betragen, ohne daß davon eine Spur im Ligamentum latum zurückgeblieben wäre. Eher läßt sich der Vorgang folgendermaßen denken, daß das Ei einer Graviditas fimbrica losgelassen hat und in einem Divertikel des Peritoneums im Boden des Douglasschen Raumes geraten ist, wo es sich dann weiter extraperitoneal ins Septum recto-vaginale hinein entwickelte. An den Fimbrien war jedoch ganz bestimmt nichts von altem Blut, Fibrin oder Adhäsionen nachweisbar. Beide Tuben lagen hoch oben frei neben dem Uterus an normaler Stelle. Lamers (Herzogenbusch).

201. Extraperitonealer Kaiserschnitt wegen verschleppter Querlage; von O. Küstner. (Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 31. S. 539.)

K. führte in einem Falle von verschleppter Querlage bei lebendem Kinde den extraperitonealen Kaiserschnitt nach seiner Methode aus. Das Kind befand sich in dorsoposteriorer Querlage; die Füße waren, obgleich der Schnitt auf der Seite der Füße angelegt war, sehr weit vom Schnitt entfernt; es wurde daher bei der Extraktion auf den unteren (rechten) Fuß gewendet. Im weiteren Verlauf der Extraktion schlug sich der obere (linke) Fuß in den Rücken des Kindes und erschwerte die Ausziehnng des Kindes so außerordentlich, daß es abstarb. Gleichwohl hält K. für die seltenen Fälle, wo bei verschleppter Querlage das Kind noch lebt, am extraperitonealen

Kaiserschnitt als der Methode der Wahl fest, weil der transperitoneale Kaiserschnitt bei dem doch immerhin geschädigten Kinde eine zu große Gefahr für die Mutter ist. Was die Extraktion angeht, so wird man in diesen Fällen, besonders bei dorsoposteriorer Lage gut tun, wenn irgend möglich, beide Füße zu fassen.

Bischoff (Düsseldorf).

202. **32 Kaiserschnitte mit vollem Erfolg;** von K. Baisch. (Med. Korr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesver. 1915. Bd. 85. S. 425.)

Die Erfahrungen B.s gehen dahin, daß unreine Fälle mit dem *trans*peritonealen zervikalen Kaiserschnitt geradezu sicher zu operieren sind, wie mit dem ungleich schwierigeren extraperitonealen. Selbst für fiebernde Fälle gelte dies. Es läßt sich nämlich mit Leichtigkeit wegen der großen Verschieblichkeit des Peritoneums über dem unteren Uterusabschnitt eine doppelte Übernähung der Uteruswunde ausführen, die obere Naht à la Lembert, so daß ein ausgezeichneter Abschluß zustande kommt. *Technik:* Längsschnitt von der Symphyse bis gegen den Nabel durch Haut, Faszie und Peritoneum. Der nun im untersten Abschnitt freiliegende Uterus wird gleichfalls in der Längsrichtung inzidiert, das Kind mit Zange oder manuell entwickelt, der Uterus, nach Expression oder manueller Lösung der Plazenta mit Einzelnähten geschlossen und das Peritoneum des Uterus in doppelter Lage über der eigentlichen Uterusnaht vereinigt. Darauf Schluß der Bauchwunde in Etagen. — Es traten nie Störungen seitens des Darms, der gar nicht zu Gesicht kommt, ein. Der große, der Bauchwand dicht anliegende Uterus schließt die gesamte Bauchhöhle so gut ab, daß kein Blut und Fruchtwasser einfließen kann. Klien (Leipzig).

203. **Chineonal als Wehenmittel;** von Th. Herzog. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 38. S. 1279.)

Chineonal ist eine von Merck hergestellte Kombination von Chinin und Veronal, die die wehenfördernden Eigenschaften des Chinins und die beruhigenden des Veronals in sich vereinigt. Am besten wirkt das Mittel bei primärer Wehenschwäche der Eröffnungsperiode. Bei 150 Gebärenden 70—75 % Erfolg ohne ungünstige Nebenwirkung auf Mutter oder Kind. Da die Wirkung durch Sensibilisierung des Uterus zustande kommt, ist das Vorhandensein richtiger — wenn auch noch so schwacher — Wehen Vorbedingung. Ein Einfluß auf Schwangerschaftswehen wurde nicht beobachtet. Die Dosis ist stündlich 1 Tablette à 0,2 g bis zu 5—6 Tabletten in 24 Stunden. Bei Aborten bewirkt Chineonal ebenfalls eine Sensibilisierung des Uterus, so daß auf nachherige Verabreichung von 1 ccm Pituglandol und 1 ccm Secacornin das Ei meist prompt ausgestoßen wird. Bischoff (Düsseldorf).

204. **Small doses of pituitrin in obstetrics;** by J. L. Bubis. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. S. 650. 1915.)

B. warnt vor den großen Dosen Pituitrin, worunter er bereits 1 ccm versteht. Er hat danach außerordentlich überstürzte Geburten gesehen mit Tod des Kindes und großen Zervixrissen. Er empfiehlt 2—3 Zehntel ccm pro dosi in Abständen von 1/2 bis 3/4 Stunden. Überwachung des Uterus post partum!

Klien (Leipzig).

205. **Morphine-skopolamine anesthesia in obstetrics;** by L. I. Breitstein. (Calif. State Journ. of Med. Bd. 13. S. 215. 1915.)

Bericht über Erfahrungen an 14 Fällen nach der Methode Gauß-Krönig. Benutzt wurde das Straubsche „Skopolamin haltbar“ von Hoffmann-La Roche, und Narkophin. Es wurden eingespritzt 0,00045 bzw. 0,03, 3/4 Stunden danach 0,00045 Skop. allein. Weitere Einspritzungen richteten sich nach dem Grad der vorhandenen Amnesie. Die Zahl der nötigen Einspritzungen schwankte zwischen 3 und 14, durchschnittlich zwischen 3 und 5. 64 % voller, 21 % teilweiser, 14 % Mißerfolg; es wurde in einem Falle erst in der zweiten Geburtsperiode, also zu spät, mit der Einspritzung begonnen, im anderen Falle handelte es sich um eine hochgradig nervöse Patientin. Kein totes Kind, zwei asphytisch. Klien (Leipzig).

206. **Über Selbstinfektion;** von W. Benthin. (Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 34. S. 587.)

Um zu einer Verständigung in der viel umstrittenen Frage der Selbstinfektion zu gelangen, ist zunächst eine genaue Definition erforderlich. Die einzige befriedigende und praktisch verwertbare Definition ist die von Winter vom bakteriologischen Gesichtspunkt aus aufgestellte. Danach sind der Selbstinfektion zuzurechnen die Fälle, in denen durch bakteriologische Untersuchung vor der Erkrankung nachgewiesen wurde, daß der krankmachende Keim sich schon vor der Erkrankung in der Nähe oder in der unmittelbaren Umgebung des Krankheitsherdes befand; alle anderen Fälle, bei denen der krankmachende Keim nicht schon vor der Erkrankung gefunden wurde, sind der Außeninfektion zuzurechnen. — Sind nun krankmachende Keime in den Sekreten der Schwangeren vorhanden, so bedarf es nur noch eines disponierenden Moments, um eine Infektion mit diesem Keim herbeizuführen. Ob dieses Moment durch die Geburt oder durch den geburtshilflichen Eingriff gegeben wird, ist für die Frage der Selbstinfektion praktisch gleichgültig. — Es hängt also die Frage der Selbstinfektion in der Geburtshilfe aufs engste zusammen mit der Frage des Vorkommens von Krankheitserregern in den Sekreten Gesunder und ihrer Bedeutung für die Prognose. B. stellt nun aus der Literatur fest, daß in anderen Disziplinen (Augenheilkunde, Ohrenheilkunde usw.) der Begriff der Selbstinfektion in obigem Sinne längst festen Fuß gefaßt hat. Als hauptsächlichste Erreger der Selbstinfektion werden von den Autoren aller Disziplinen die Streptokokken

angesprochen. Die bakteriologische Prophylaxe ergab (besonders in der Augenheilkunde) gute Resultate. — Die exogenen Infektionen sind durch sorgsamste Asepsis immer seltener geworden; weitere wesentliche Fortschritte in dieser Hinsicht sind kaum zu erwarten. Die jetzt noch beobachteten Infektionen sind im wesentlichen solche mit endogenen Keimen. Die Aufgabe der Zukunft ist die Bekämpfung der endogenen Infektion. Bischoff (Düsseldorf).

XII. Augenheilkunde.

207. **Die augenärztliche Tätigkeit im Kriege;** von H. Feilchenfeld. (D. med. Woch. 1915. Nr. 49. S. 1459.)

F. macht auf die Tatsache aufmerksam, daß keine Refraktionsanomalie für den Felddienst untauglich macht, wenn nur die korrigierte Sehschärfe ausreicht. Im allgemeinen reicht $^1/_3$ Sehschärfe aus, bei bestimmten Truppengattungen wie Artillerie und Proviant- und Munitionskolonnen schon $^1/_6$ Sehschärfe. Augenschwache eignen sich nicht für Bureaudienste und wenig zu Schippern. Schwierig ist die Gutachter-Tätigkeit des Augenarztes und muß sehr gewissenhaft ausgeübt werden. Die Entscheidung, ob funktionelle Erkrankung oder Simulation vorliegt, ist oft nicht leicht. Doch betont F., daß sich jedem Kriegsarzt als Gesamtbild aufdrängt, es bestehe ungeschwächte Kampfesfreudigkeit und ernstestes Pflichtbewußtsein.

Die Bedingungen für eine Übertragung der Granulose sind günstigere im Felde als im Frieden. — Jeder Millimeter Bindehaut und jeder Millimeter Lidsaum ist wertvoll und unersetzlich. — Vorfälle müssen abgetragen werden, dürfen nicht reponiert werden. — Bindehautläppendeckung ist oft notwendig. Schoeler (Berlin).

208. **Augenärztliche Beobachtungen aus einem Notreservespital der südwestlichen Front;** von A. Löwenstein. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 51. S. 1772 [832].)

L. betont die dringende Notwendigkeit ausgebildeter Augenärzte für die Lazarette dicht hinter der Front. Er konnte sich durch Anbringen eines entsprechend geformten Ansatzes an den Zündungsmagneten eines großen Lastautomobils einen brauchbaren Augenmagneten herstellen. — Die Kuhntsche Lappendeckung hat ihm sehr erfreuliche Erfolge gebracht. Schoeler (Berlin).

209. **Augenverletzungen, Augenkrankheiten und Erblindungen im Kriege;** von E. v. Grósz. (Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 45. S. 1217.)

Schonung der Bindehaut bei Enukleation. Naht der Lidverletzungen. Lokalisation von Fremdkörpern im Auge durch den Sweetschen Röntgenapparat. Aderhautberstung und Netzhauttrübung durch Luftdruck. Wundstare durch Explosion können sich aufsaugen. Besondere Trachomabteilungen sind eingerichtet und ins Feld geschickt. Hemeralopie. Es genügt viel geringere Sehschärfe als im Frieden verlangt wurde ($^5/_{20}$ bis $^5/_{15}$ z. B.). Astigmatiker von 2—30 und hohe Myopien — 8,0 sind brauchbar. In Österreich und Ungarn je 80—100 Kriegsblinde in Deutschland 4—500. Die Spezialisten müssen allgemein militärärztlich fortgebildet werden und umgekehrt die Militärärzte spezialistisch mehr lernen und Spezialisten müssen mit. Schoeler (Berlin).

210. **Bemerkenswerte Fälle von Verwundung des Sehorganes;** von Oloff. (D. med. Woch. 1915. Nr. 39. S. 1159 u. Nr. 40. S. 1190.)

Auf Grund der Erfahrungen rät O. dringend dazu, daß Augenverletzungen schnell dem Augenarzt zugeführt werden sollen. Weist auf die Wichtigkeit der Übungsbehandlung von Schielaugen in frühester Kindheit hin. Hemianopische Papillenstarre mit Heßschem Hemikinesimeter prüfen. Nach Verletzungen auch versprengte Uvealteilchen entfernen bei der Enukleation.
Schoeler (Berlin).

211. **Über Enukleation und Exenteration verletzter Augen im Felde;** von R. Deutschmann. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 43. S. 1483.)

Wenn die Wunde nicht fest vernarbt ist und bei der Enukleation aufplatzen würde und wenn Panophthalmie im Gange ist, soll exenteriert werden. Nach der Exenteration rät D. die Vernähung der Skleralhöhle mit Herbeiziehung der Bindehaut. Auch nach der Enukleation soll die Konjunktiva vernäht werden. Schoeler (Berlin).

212. **Über die Beziehungen des Lebens zum Licht;** von F. Schanz. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 39. S. 1315.)

Das Licht verändert die leichter löslichen Eiweißkörper in schwerer lösliche. In der Natur gibt es viele Substanzen, welche nach Art der Katalysatoren diesen Umwandlungsprozeß beschleunigen und verlangsamen — positive und negative Protokatalysatoren. Der verbreitetste Protokatalysator ist das Chlorophill. Hämatoporphyrin ist am besten studiert. Es macht auch Warmblüter nach Injektion hochgradig lichtempfindlich, tötet z. B. Mäuse bei Einwirkung von diffusem Tageslicht. Die Farben der Tiere und Pflanzen wirken als Protokatalysatoren.
Schoeler (Berlin).

213. **Zur Lokalisation von Fremdkörpern in Auge und Orbita mit Röntgenstrahlen;** von Salzer. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 50. S. 1719.)

Der teure und komplizierte Sweetsche Apparat ist zur Zeit nicht erhältlich und ist ungenau, da die jeweiligen Augendurchmesser unbekannt sind.

Das Holmsche Verfahren (nach Gullstrand) ist noch exakter, erfordert aber auch einen besonderen Apparat und scheitert an der unbekannten Achsenlänge der Augen. Für die Praxis ist das Verfahren Dukens sehr brauchbar.

Schoeler (Berlin).

214. **Über Fremdkörperbestimmung mit besonderer Berücksichtigung der Augenverletzungen**; von J. Duker. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 33. S. 1127.)

Es ist notwendig, mit zentrierten Röntgenröhren zu arbeiten, bei denen der mittlere Strahl genau durch den Mittelpunkt der Blende geht, und zwar senkrecht zur Blende. Nur diese orthodiagraphische Durchleuchtungsbestimmung gibt gute Ergebnisse. Schoeler (Berlin).

215. **Über die Wirkung aufs Auge und über die Natur des aus Prodigiosusbazillen hergestellten „Bakterienanaphylatoxins", nebst Versuchen über die nach Einverleibung von Bakterien im Kaninchenblut zirkulierenden „Entzündungsstoffe"**; von A. von Szily (unter Benutzung von gemeinschaftlich mit U. Arisaura und L. Luciani angestellten Versuchen). (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 235. 1915.)

Eine ausführliche, auf Versuche begründete Widerlegung der von Dodd und Rados behaupteten Wirkung des Bakterienanaphylatoxins aufs Auge. Die von Dodd und Rados benutzten Prodigiosus-Extrakte wirken an sich toxisch aufs Auge ohne aktives Serum, in komplementfreien Medien. Auch waren die von Dodd und Rados gebrauchten „Phlogistine" thermostabil im Gegensatz zum Anaphylatoxin.

Schoeler (Berlin).

216. **Anaphylaxieversuche mittels Alttuberkulin (Koch) bei verschiedener Anwendungsweise, nebst Bemerkungen über sog. „sympathische spezifische Sensibilisierung"**; von A. von Szily und Luciani. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 34. 1915.)

Der „normale Entzündungstiter" des käuflichen Alt-Tuberkulins in frisch eröffnetem Fläschchen ist ziemlich konstant und liegt für Kaninchenaugen etwa bei 0,1 ccm der Verdünnung 1:750 und bleibt sowohl nach subkutaner als intralamellärer Vorbehandlung, als auch nach der Sensibilisierung in der vorderen Kammer vollkommen unverändert.

Die Sensibilisierung von Auge zu Auge ist ebenso unwirksam, wie die subkutane Vorbehandlung mit Alt-Tuberkulin, und damit fallen alle Schlüsse, die Dodd und Rados aus ihren Versuchen für die Möglichkeit einer „entzündlichen unspezifischen Sensibilisierung symmetrisch angelegter Organe" gezogen haben.

Schoeler (Berlin).

217. **Anaphylaktische Erscheinungen im Symptomenbilde der Hemikranie.** *Ein Fall von Hemicrania ophthalmica;* von F. Rohrer. (Med. Klin. 1915. Nr. 81. S. 862.)

Nach den genauen Aufzeichnungen eines Arztes, der den Verlauf seiner Anfälle von Flimmerskotom jahrelang beobachtet hatte, kommt R. zum Schluß, daß die Hemikranie als Krankheit aufzufassen sei, die aus dem Zusammenwirken einer Disposition des Organismus und einer toxischen Noxe entsteht und unter anaphylaktischen Erscheinungen verläuft.

Schoeler (Berlin).

218. **Beiträge zur pathologischen Anatomie und operativen Therapie des angeborenen Hydrophthalmus**; von K. Böhm. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 556. 1915.)

In den 4 untersuchten Bulbi war ein richtiger Schlemmscher Kanal nicht zu konstatieren. In den Hornhäuten fanden sich degenerative Veränderungen in der Art hyaliner Degeneration. Besonders hatte die Bowmannsche Membran gelitten. Descemetrisse waren in allen 4 Bulbi nachweisbar. Die Linse war kataraktös, die vorderen Ziliargefäße waren stark erweitert, die Aderhaut und Netzhaut mehr oder weniger atrophisch. Aderhautdrüsen waren stets vorhanden. Die Papille war in allen 4 Fällen exkaviert. Die ausgeführten Iridektomien haben auf die Dauer nicht gewirkt. Bei zwei anderen Fällen war das Sehen gut geblieben, wo die Irisschenkel in die Narbe verheilten und es zu zystischer Vernarbung kam. Vorzuziehen sind wohl wiederholte vordere Sklerotomien, wenn möglich mit subkonjunktivalem Irisprolaps.

Schoeler (Berlin).

219. **Angeborener Lagophthalmus in vier Generationen**; von R. Peters. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 308. 1915.)

Die Vererbung erfolgte von der Urgroßmutter auf die Großmutter, Mutter und Tochter in gerader Linie. Auch ein zweites Kind (Knabe oder Mädchen?) hatte dasselbe Leiden gehabt. Die Störung beruhte auf einer Minderwertigkeit des Orbikularis, mit besonderer Beteiligung des Hornerschen Muskels. Dadurch bestand eine Eversio des inneren Teils des Unterlides und der Tränenpunkt war 4 mm weiter temporal am Unterlide als am Oberlide. Schoeler (Berlin).

220. **Über Dislocatio bulbi und Wiedereinheilen des verlagerten Auges**; von Ed. Redslob. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 582. 1915.)

Durch Kuhhornstoß war der Augapfel in die Kieferhöhle disloziert und von der Bindehaut und allen Muskeln abgerissen. Nach Reposition heilte er wieder ein, war natürlich amaurotisch, bekam aber nach außen ausgiebige Beweglichkeit, nach oben und unten geringe, nach innen fehlte sie.

Schoeler (Berlin).

221. **Tränenröhrchennaht**; von A. Elschnig. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 144. 1915.)

E. führt die Naht über einer feinsten Fischbein- oder Kautschuksonde aus, die er vom Tränenpunkt durch das laterale Röhrchenstück führt und nach Anlegung der Fäden in nasale Stück vorschiebt und dann knüpft. Schoeler (Berlin).

222. **Über die Abhängigkeit des Linsenwachstums von der Zonula Zinnii**; von C. A. Hegner. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 30. 1915.)

Von Wessely ist der Nachweis für die Abhängigkeit des Linsenwachstums von der Spannung der Zonula Zinnii an Tieren experimentell geführt. H. beobachtete

auch bei Menschen nach Iridektomie wegen Katarakta Zonularis eine Abflachung des Linsenrandes, der in zentraler Richtung verschoben schien. Auch bei einem Fall von doppelseitiger spontaner Luxation der Linsen beobachtete H., daß an den Stellen des Linsenrand erheblich vorsprang, an welchen die Zonulafasern noch intakt waren. Schoeler (Berlin).

223. **Der Wert der Bindehautdeckung im Kriege;** von Cords. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 35. S. 1196).

C. rühmt die gute Wirkung des Bindehautlappens bei den Augenverletzungen, die ihm viel Nutzen zu bringen schien. Von 34 Augen behielten 13 brauchbares Sehen, davon 7 nach Starausziehung, 9 wenigstens einen Rest von Sehen. Schoeler (Berlin).

224. **Die sogenannte primäre Konjunktivaltuberkulose und die Konjunktivaltuberkulose bei Lupuspatienten;** von K. K. K. Lundsgaard. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 97. 1915.)

Die sog. primäre Konjunktivaltuberkulose ist immer einseitig. Das linke Auge ist etwas häufiger betroffen. Meist erkrankt das obere Augenlid. Das weibliche Geschlecht ist weit häufiger befallen als das männliche. Sie entsteht nur bei jungen Menschen unter 20 Jahren, selten zwischen 1—5 Jahren, am häufigsten zwischen 16 bis 20 Jahren. Die präaurikularen oder submaxillaren Lymphdrüsen sind immer stark mitbeteiligt, zerfallen oft. Bei Lupuspatienten tritt die Konjunktivaltuberkulose erst nach dem 5. Jahre auf und wird bis zu 52 Jahren gefunden. Zwischen 26 bis 30 Jahren wurden die häufigsten Erkrankungen festgestellt. Auch hier überwiegen die Erkrankungen des weiblichen Geschlechts, aber nicht in so ausgesprochenem Maße. Das Leiden ist oft doppelseitig. Die Lymphdrüsen befallen selten und zerfallen nie. — Die Finsenbehandlung leistet am meisten und gibt keine ungünstige Prognose. Schoeler (Berlin).

225. **Versuche über eine spezifische Trachombehandlung;** von E. Löwenstein und Herrmann. (D. med. Woch. 1915. Nr. 36. S. 1062.)

3 Fälle. 1. Bei den ersten Expression und Injektion von 1/2 ccm der in Kochsalzlösung verriebenen Körnchen. Dann 2 ccm, dann 2mal 1 ccm und schließlich 2,5 ccm einer 10 Tage alten Kultur in Aszites. Besserung. Hornhaut war nicht beteiligt.
Im 2. Fall nur Atropinkokain lokal. 2 1/2 ccm injiziert von der Trachomemulsion. Hornhaut war völlig trübe. Lichtschein. Rechts tritt Panophthalmie auf, links Chemosis. 3 Wochen später wieder 3 1/2 ccm Emulsion. Temperatur 38°. 2 Wochen später 2 ccm. 12 Tage später 2 ccm. L-Finger zählen in 4 m nach 2 Monaten.
3. Fall. 2 1/2 ccm, 3 ccm, 3 ccm, R-Finger — 15 ccm R-Finger — 3 1/2 m. L-Finger — 2 m L-Finger 6/60.
Die Erfolge sind nicht ermutigend. Schoeler (Berlin).

226. **Kontaktkarzinom der Conjunctiva palpebrae und der Kornea;** von Eymann. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 339. 1915.)

Ein alveolär gebauter, nicht verhornender, mitosenreicher Plattenepithelkrebs, der sich am rechten Unterkieferwinkel gebildet hatte. Eine Metastase am rechten Oberlid hatte auf der gegenüberliegenden Bulbusoberfläche eine deutliche karzinomatöse Wucherung des Hornhautepithels und des angrenzenden Bindehautepithls verursacht. Schoeler (Berlin).

227. **Weitere klinische und anatomische Beiträge zu den degenerativen Erkrankungen der Hornhaut;** von W. Uhthoff. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 290. 1915.)

2 Fälle mit anatomischem Befund, der erste typisch, der zweite atypisch in Verteilung der Knötchen und in den anatomischen Veränderungen. Schoeler (Berlin).

228. **Zur Kenntnis der epithelialen Geschwülste der Kornea;** von J. A. Steinohrt. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 325. 1915.)

Primäres Hornhautepitheliom oder Limbuspapillom, das auf die Hornhaut übergegriffen hat. Nach mehrfachen Abtragungen mußte wegen ständiger Rückfälle enukleiert werden. Schoeler (Berlin).

229. **Heilung von 3 Fällen von Keratitis parenchymatosa durch Salvarsan bzw. Neosalvarsan;** von Koenig. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 32. S. 1078.)

3 Fälle mit gutem Erfolg durch Salvarsaninjektionen mit oder ohne Akoin in die Glutealgegend behandelt. Dabei aber auch Atropin, Dionin, Lebertran, Jod. Auch die Wirkung auf den Allgemeinzustand war auffallend gut. Schoeler (Berlin).

230. **Beitrag zur Prognose der Linsenluxation;** von C. A. Hegner. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 351. 1915.)

Subluxation der Linse führt fast immer zu Sekundärglaukom und gibt eine schlechte Prognose. Auch die Extraktion der subluxierten Linse führt meist zu keinem Erfolg. Die Entwicklung einer totalen Luxation aus der Subluxation verbessert die Prognose, kommt aber sehr selten vor.

Die totale traumatische Luxation der Linse in den Glaskörper führt nur selten zu Sekundärglaukom. Der Glaskörper wird verflüssigt, es treten Trübungen auf. Das Irisgewebe wird atrophisch. Bei der Luxation der Linse in die vordere Kammer tritt fast stets Glaukom auf. Die Extraktion führte in 3 von 13 Fällen zu einem brauchbaren Sehvermögen, ist also entschieden ein gefahrvoller Eingriff. Auch nach Entfernung der Linse kann der glaukomatöse Zustand bestehen bleiben.

Die angeborenen und spontanen Luxationen der Linse sind günstiger zu beurteilen, nur wenn sie in späteren Jahren auftreten, führen sie zu Glaukom. Linsenverlagerungen, welche infolge

einer primären Erkrankung des Auges entstehen, bedeuten eine weitere gefährliche Schädigung des Auges und bieten keine gute Prognose.

Schoeler (Berlin).

231. **Bemerkungen über das Verhalten der Zonulafasern bei der Ectopia lentis;** von C. A. Hegner. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 22. 1915.)

H. will 2 Gruppen der angeborenen Ectopia lentis unterschieden wissen. Bei der einen ist das Aufhängeband intakt und es besteht eine angeborene Verschiebung der Linse. Diese Linsen können sehr lange ihren ursprünglichen Platz beibehalten, können aber schließlich durch Läsionen des Aufhängebandes sich weiter verlagern.

Bei der zweiten Form beruht die Verlagerung auf einer fehlerhaften Entwicklung der Zonulafasern. Die Verschiebung der Linse erfolgt dabei meist nach unten und die Linse verschiebt sich weiter bis zur völligen Luxation.

Schoeler (Berlin).

232. **Zur Kenntnis der Augenhintergrunds-Veränderungen nach Schädelverwundungen;** von A. v. Szily. (D. med. Woch. 1915. Nr. 34. S. 1008).

S. fand auffallend häufig Neuritis optici bei Schädelverwundungen und faßt sie als ein ernstes Zeichen auf, welches den Augenarzt durchaus dazu berechtigt, dem Chirurgen eine eingehende Prüfung der Wunde anzuraten. Schoeler (Berlin).

233. **Über akute Retrobulbärneuritis, im Chiasma lokalisiert** *(klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen)*; von H. Rönne. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 68. 1915.)

R. führt eine Reihe von Krankengeschichten retrobulbärer Neuritis mit hemianopischen Gesichtsfelddefekten außer dem Zentralskotom an. Das Gesichtsfeld zeigte einen eigentümlich wandernden Charakter und oft fand sich eine Stauungspapille oder Neuritis optica dabei. Die Lokalisation der Erkrankung sucht er im Chiasma. Bei Myelitis und akuter multipler Sklerose ist das begleitende Augenleiden eine retrobulbäre Neuritis, wenn auch ophthalmoskopisch eine Neuritis optica oder Stauungspapille festzustellen ist. Es handelt sich dann um sekundäres Ödem. Auch dabei kann der Sitz im Chiasma sein.

Schoeler (Berlin).

234. **Zur Kenntnis der Netzhautschädigung durch erhöhten Luftdruck;** von A. Pagenstecher. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 46. S. 1586.)

2 Fälle mit leichten Netzhautveränderungen. Heilung durch Heurteloup alle 6 Tage und abwechselnd heiße Fußbäder und Brustpulver.

Schoeler (Berlin).

235. **Zur Kenntnis der angiopathia retinae traumatica;** von J. Stähli. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 300. 1915.)

Ein Fall der von Purtscher und Liebrecht beschriebenen Veränderungen im Augenhintergrund nach schwerem Schädeltrauma. Ophthalmoskopisch beiderseits hauptsächlich in der Papillo-Makulargegend ausgedehnte weiße, glänzende Herde und kleinere, wenig zahlreiche Blutungen. Im Zentrum des Makulaareals sah man auf dunklem Grunde 12—15 kleine, runde, stark atrophische, gelbliche, distinkt begrenzte Fleckchen. Die verbreiterten Gefäße wurden zum Optikus hin dünner. Schoeler (Berlin).

236. **Das Verhalten und die diagnostische Bedeutung der Dunkeladaptation bei den verschiedenen Erkrankungen des Sehnervenstammes.** 1. Teil: *Die Dunkeladaptation bei der Neuritis optica und der Stauungspapille;* von C. Behr. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 193 u. 449. 1915.)

Alle mehr mechanisch auf den Optikus und die basale Sehbahn einwirkenden Prozesse (Tumoren, Blutungen, Hydrocephalus internus, Trauma, Stauungspapille u. dgl.) beeinträchtigen Sehschärfe, Gesichtsfeld und den Farbensinn viel hochgradiger als die Dunkeladaptation. Demgegenüber pflegen entzündliche und besonders die chronisch degenerativen Prozesse die Dunkeladaptation stark herabzusetzen, während die übrigen visuellen Funktionen zunächst entweder überhaupt nicht oder in bedeutend geringerem Maße geschädigt sind. Die Dunkeladaptation geht unter dem regulierenden Einfluß eines höheren nervösen Zentrums vonstatten etwa wie die sekretorische Drüsentätigkeit. Der Reflexbogen muß innerhalb der optischen Bahn verlaufen. Sein Zentrum liegt möglicherweise im Corpus geniculatum laterale, wahrscheinlich jedenfalls in den primären optischen Ganglien. Bei Veränderungen der Retina und Chorioidea ist das Verhalten der Dunkeladaptation unbestimmt und von Fall zu Fall wechselnd. Praktisch genügt die Untersuchung nach $^3/_4$stündigem Dunkelaufenthalt. Als untere Grenze des Normalen sind 1500 Empfindlichkeitseinheiten nach Piper anzunehmen, 1000 Einheiten sind sicher pathologisch. Im akuten Stadium einer Sehnervenentzündung besteht eine Herabsetzung der Dunkeladaptation, die nur so lange anhält, als das entzündliche Stadium dauert. Man muß annehmen, daß die zentrifugalen Nervenfasern des Sehnerven besonders empfindlich gegen die diffusiblen toxischen Produkte der Entzündungen sind, während die visuellen Fasern gegen sie eine größere Widerstandskraft haben. Bei Stauungspapille, die sich anatomisch und ätiologisch streng von der Sehnervenentzündung scheidet, besteht bei fehlenden Entzündungserscheinungen auch keine Störung der Dunkel-

adaptation. Das ist differentialdiagnostisch sehr wichtig, weil die ophthalmoskopische Trennung der beiden Erkrankungen oft versagt, z. B. bei Stauungspapille ohne Prominenz. Nur bei sehr plötzlichem Eintritt der Stauung kommt es gelegentlich zu geringeren Störungen der Adaptation.

2. Teil. Die atrophischen Zustände des Sehnerven.

Bei neuritischer Atrophie weist die Störung der Dunkeladaptation auf ein Fortschreiten des Prozesses. Bei einfachen deszendierenden Atrophien besteht die Störung in der Dunkeladaptation auch nur solange der Prozeß weitergeht. Sie schwindet mit dem Stillstand der Erkrankung. Bei der Leberschen Form der familiären Optikusatrophie ist die Dunkeladaptation gestört. Das spricht bei ihr also gegen eine entzündliche Grundlage der Erkrankung. Bei deszendierender Atrophie infolge unzureichender Ernährung der Nervensubstanz (Arteriosklerose, perivaskuläre Gliose Alzheimers) findet sich eine Störung der Dunkeladaptation, so lange, als ein Untergang von Gewebe stattfindet und die giftigen Zerfallsprodukte auf den Nerven wie ein akut entzündlicher Herd wirken. Bei einfach deszendierenden Atrophien, die auf Grundlage einer Gewalteinwirkung, Verletzung, Druck von Gefäßen oder Tumoren entstanden sind, fehlt jede Adaptationsstörung.

Im Gegensatz dazu ist bei progressiver (metaparasyphilitischer) Sehnervenatrophie die Dunkeladaptation schon wesentlich gestört, wenn wir ophthalmoskopisch noch keine Veränderungen an der Papille feststellen können und die Sehschärfe, Gesichtsfeld und Farbensinn noch normal sind. Deshalb ist jeder Fall von Tabes und progressiver Paralyse auf seine Adaptation zu untersuchen, weil oft lange vorher die Beteiligung des Optikus auf diese Weise festzustellen ist.

Schoeler (Berlin).

237. **Beiträge zu den hemianopischen Gesichtsfeldstörungen nach Schädelschüssen, besonders im Bereich des Hinterhauptes;** von W. Uhthoff. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 104. 1915.)

In der Hälfte der Fälle bestand doppelseitige Hemianopsie und zwei davon waren Hemianopsia inferior, wie sie bei Hirnblutungen oder thrombotischen Erweichungen eigentlich nie vorkommen. Bisweilen waren kleine Gesichtsfeldreste in den blinden Hälften erhalten. Die Asymmetrie in der Intensität der Funktionsstörung beider Seiten ist zum Teil aus Ermüdungserscheinungen zu erklären, ebenso wie die konzentrische Gesichtsfeldeinengung der erhaltenen Teile. Die Wiederherstellungsfähigkeit der Sehschärfe und des Gesichtsfeldes war stets eine große. Trat eine Neuritis optica oder Stauungspapille auf, so handelte es sich um beginnenden Hirnabszeß. Einmal bestand totale Achromasie bei sehr herabgesetzter Sehschärfe. Die optischen Erinnerungsbilder und der Orientierungssinn waren bis auf einen Fall erhalten. Schoeler (Berlin).

238. **Hemianopische Gesichtsfeldstörungen nach Schädelschüssen;** von Th. Axenfeld. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 126. 1915.)

Die 8 Fälle haben viel Übereinstimmung mit den von Uhthoff veröffentlichten. Besonderes Interesse bot ein Fall, in welchem jede Verwundung bestritten wurde und auch keine Narbe gefunden wurde. Es bestand rechtsseitige Hemiplegie, links Fazialislähmung, links Ptosis und Okulomotoriuslähmung und Atrophia nervi optici. Im rechten Auge fand sich eine Aderhautruptur nach unten innen. Dabei rechtsseitige Hemianopsie im oberen Quadranten. Erst die Röntgenaufnahme zeigte ein Infanteriegeschoß auf dem Kleinhirnzelt aufliegend. Wahrscheinlich ist das Geschoß vorn in der Gegend der Orbita, vielleicht am inneren Augenwinkel eingetreten und hat sich im Schädel gedreht. Die Verletzung des rechten Auges ist vielleicht beim Sturz entstanden.

Schoeler (Berlin).

239. **Über seltene Formen von hemianopischen Gesichtsfeldstörungen nach Schußverletzungen;** von C. A. Hegner. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 642. 1915.)

Nach Hinterhauptsverletzungen waren in zwei Fällen kleine homonyme hemianopische Defekte von gleicher Größe bis in den Fixierpunkt reichend festzustellen. Da die Verletzung nur einseitig und gering war und durch den Druck eines kleinen Knochensplitters, der operativ entfernt wurde, die Störung hervorgerufen wurde, spielt der Befund gegen die Doppelversorgung der Makula und für die Wilbrandsche Annahme der Faszikelfeldmischung. Schoeler (Berlin).

240. **Über Nachtblindheit im Felde;** von F. Beit. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 33. S. 1121.)

B. prüfte auch mit der Leuchtuhr. 24 Patienten von 36 Nachtblinden hatten Brechungsfehler. Bei einigen hatte schon vorher Nachtblindheit bestanden, bei anderen war sie erst aufgetreten oder hatte sich verschlimmert. Bei einigen war es Blendungshemeralopie. Bei schweren Ernährungsstörungen mit und ohne Lebererkrankung nächtliche Anstrengung der Augen, Entbehrungen, unregelmäßige Ernährung, körperliche und seelische Überanstrengung. Schoeler (Berlin).

241. **Über Nachtblindheit im Felde.** *Bemerkungen zu der Arbeit von F. Beit;* von Beuttenmüller. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 35. S. 1207.)

Nach B.s Erfahrungen ist Hemeralopie im Heere ein skorbutisches Symptom, dessen Häufig-

keit direkt abhängig ist von der Menge der bei der Truppe genossenen frischen Gemüse ist.

Schoeler (Berlin).

242. **Über Blendungserscheinungen im Felde;** von M. Zade. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 44. S. 1514.)

Bei Fliegern, Beobachtern und den Mannschaften der Ballonabwehrgeschütze fand Z. periphere Skotome ohne objektiv nachweisbare Veränderungen. Die Skotome liegen 40—50° vom Fixierpunkt und sind sehr schmal und haben ausgesprochen ringförmige Anordnung. Euphos- oder Hollauer Schutzbrillen gewähren Schutz vor dem Auftreten der Erscheinung. Schoeler (Berlin).

243. **Beobachtungen über Nachtblindheit im Felde;** von Paul. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 45. S. 1548.)

Die sog. Kriegsform der Nachtblindheit ist keine Augenerkrankung, sondern eine zerebrale Angelegenheit nach Ansicht P.s. Sie ist Folge nervöser Abspannung und psychischer Depression. Die Voraussage ist unsicher. Besserung oder Heilung hängen von dem Fernhalten nervöser oder psychischer Schädigungen ab.

Schoeler (Berlin).

244. **Avitaminose als Ursache der Nachtblindheit im Felde;** von Wietfeldt. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 50. S. 1743.)

W. führt die Nachtblindheit auf das Fehlen von frischem Obst, Gemüse und Fleisch in der Ernährung der Soldaten in den Schützengräben zurück. Dadurch genügten die Vitamine in der Nahrung nicht. Als Prophylaktikum kommen Äpfel oder besonders herzustellender Fruchtsaft in Betracht. Schoeler (Berlin).

245. **Kriegserfahrungen über Hemeralopie und Augenhintergrund;** von C. Augstein. (Klin. Monatsbl. für Augenheilk. Bd. 55. S. 474. 1915.)

Brechungsfehler bedingen nicht Nachtblindheit. Es finden sich bei Nachtblindheit aber häufig geringfügige Pigmentveränderungen des Augenhintergrundes wie schiefergraue Verfärbung in der Umgebung des Sehnerven, besonders in der Makulagegend, die im übrigen Augenhintergrunde in geringerer Intensität auch festzustellen ist. Dann eine weißgraue Verfärbung, welche die Gefäße begleitet, dann weiße Streifen und Flecke mit spärlichem graulichen Pigment, wie es etwa den Krückmannschen Abbildungen entspricht, wenn Choriokapillaris und Pigmentepithel Ernährungsstörungen zeigen. Bekannt ist die Nachtblindheit bei ausgeprägten chorioiditischen Veränderungen.

Jeder Fall von Hemeralopie „ohne Befund" soll bei maximaler Mydriasis untersucht werden auf die peripheren Aderhautveränderungen, die sich fast immer finden. Es handelt sich dabei wohl um Störungen in der Ernährung der Choriokapillaris. Die Ergebnisse stimmen überein mit den von Hans Krienes 1896 erhobenen, der auch zu denselben Schlußfolgerungen gekommen ist. Schoeler (Berlin).

C. Bücherbesprechungen.

1. **Technik der wichtigsten Eingriffe in der Behandlung innerer Krankheiten;** von H. Stursberg. Bonn 1917. A. Marcus & E. Weber. XI u. 164 S. mit 45 Abb. im Text. (Brosch. 5 Mk. 40 Pf., geb. 6 Mk. 40 Pf.)

Obwohl wir an Werken über therapeutische Technik keinen Mangel leiden, ist dennoch das vorliegende Buch mit Freuden zu begrüßen. Während die größeren Werke auf diesem Gebiete oft allzuviele, dem gleichen Zweck dienende Verfahren angeben und deren Auswahl dem Arzte im gegebenen Falle überlassen, ist das Stursbergsche Buch so recht für den praktischen Arzt geeignet, der sich schnell und sicher über die wichtigsten technischen Eingriffe und deren Einzelheiten orientieren will. Vor allem ist es älteren Medizinstudierenden und Medizinalpraktikanten zu empfehlen, denen solche therapeutische Eingriffe in der Praxis noch fremd sind und denen eine Beschreibung einer ins einzelne gehenden Methodik willkommen zu sein pflegt. Der Inhalt gliedert sich in die Abschnitte: *Punktionen und Einspritzungen* (subkutan, intramuskulär, intravenös), *Punktion der Leibeshöhlen* (wie Pleura, Herzbeutel, Bauch, Wirbelkanal usw.), *örtliche Behandlung der Speiseröhre und des Magens, Darmeingießung, Katheterismus und örtliche Behandlung der Harnblase.*

Zweifellos wird das Buch den ihm zugedachten Zweck als „Leitfaden" trefflich erfüllen. Die zahlreichen Abbildungen sind klar und deutlich.

Bachem (Bonn).

2. **Rezepttaschenbuch für Klinik und Praxis;** von Ziemssen. Neubearbeitet von Rieder u. Zeller. 10. Aufl. Leipzig 1916. G. Thieme. VII u. 316 S. (Geb. 4 Mk.)

Im neuen Gewande liegt ein Büchlein vor, das dem Studierenden und Arzt als guter Helfer in der Praxis bekannt ist. Es ist nach dem Stande der neueren Pharmakotherapie bearbeitet.

Auf die allgemeine Arzneiverordnung folgt ein spezieller Teil unter Aufzählung der wichtigsten Medikamente nebst Rezepten. Daran schließen sich die Maximalgaben und die Einzeldosen differenter Mittel für Kinder an, ferner werden die wichtigsten Mittel zu spezieller Anwendungsart (Einblasungen, Inhalation, Scheidenspülungen usw.) genannt. Es folgt das Wichtigste über akute Vergiftungen mit Angabe der Symptome und Therapie. Den Schluß bilden Verzeichnisse von Heilquellen, Kurorten, Heilanstalten sowie eine Gruppierung der Arzneimittel. (Unter den Arzneimitteln vermißt Ref. einige neuere, wie den synthetischen Kampfer, Optochin u. a.) Bachem (Bonn).

3. **Medizinische Spezialpräparate;** von E. Merck. Handbuch für ihre Verordnung und Anwendung. Darmstadt. Selbstverlag E. Merck. 402 S.

Wer sich über chemisch-physikalische sowie physiologische und pharmakologische Eigenschaften, Indikationen, Nebenwirkungen, Dosierungen (nebst Rezepten) und Literaturnachweis der Merckschen Spezialpräparate etwas eingehender orientieren will, wird aus dieser praktischen Zusammenstellung Nutzen ziehen. Bachem (Bonn).

4. **Physiologisch-chemische Methoden nebst einer Anleitung zur qualitativen anorganischen Analyse;** von F. Röhmann. 3. Aufl. m. 44 Abb. Berlin 1916. S. Karger. 137 S. (Brosch. 7 Mk.)

Das Röhmannsche Buch ist den Bedürfnissen der Praxis entsprungen, insbesondere soll es dem Mediziner im physiologisch-chemischen Praktikum ein Wegweiser sein. Aber auch dem Kliniker, Pharmakologen usw. erweist sich das Buch als ein recht brauchbarer Helfer. Die wichtigsten der für den Mediziner in Betracht kommenden organischen wie unorganischen Substanzen werden hinsichtlich ihrer Darstellung bzw. Bestimmung in klarer, auch dem Anfänger verständlicher Fassung behandelt. Zweckmäßig erscheint auch die tabellarisch wiedergegebene Anleitung zur qualitativen anorganischen Analyse. Die zahlreichen Literaturangaben beziehen sich meist auf neuere physiologisch-chemische Arbeiten und erleichtern das Spezialstudium. Bachem (Bonn).

Der 32. Deutsche Kongreß für Innere Medizin

findet voraussichtlich Mitte April 1917 in **Wiesbaden** unter dem Vorsitz des Herrn Geh. Rat Professor Dr. Minkowski (Breslau) statt. Als Hauptverhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen:

I. **Die Ernährung im Kriege.** Berichterstatter die Herren M. Rubner (Berlin) und Fr. v. Müller (München),

II. **Die Konstitution als Krankheitsursache.** Berichterstatter die Herren Fr. Kraus (Berlin) und A. Steyrer (Innsbruck).

III. **Die im Kriege beobachteten selteneren Infektionskrankheiten.**

Außerdem sollen Kriegserfahrungen aus dem Gebiete der inneren Medizin ausgetauscht werden.

Vortragsanmeldungen nimmt der Vorsitzende des Kongresses, Herr Geh. Rat Professor Dr. Minkowski (Breslau, Birkenwäldchen 3) und der Schriftführer Herr Professor Dr. Weintraud (Wiesbaden, Rosselstraße 20) entgegen. Vorträge, deren wesentlicher Inhalt bereits veröffentlicht ist, dürfen nicht zugelassen werden.

Nach § 2 der Geschäftsordnung sind die Themata der Vorträge mit kurzer Inhaltsangabe bis 4 Wochen vor Beginn der Tagung einzureichen. Vorträge, deren Inhalt sich auf Erfahrungen aus den Kriegs- oder aus den Heimatlazaretten beziehen, müssen im Manuskript eingereicht und dem Chef des Feldsanitätswesens, Exellenz von Schjerning zur Prüfung vorgelegt werden.

Zur sicheren Beschaffung geeigneter Wohnungen für die Teilnehmer am Kongresse wird ein Wohnungsausschuß gebildet werden.

Im Auftrage:

W. Weintraud

Schriftführer des Kongresses

(Wiesbaden, Rosselstraße 20).

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. H. Leo in Bonn. — Hilfsredakteur: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck: Otto Wigand'sche Buchdruckerei G. m. b. H. in Leipzig.

SCHMIDTS JAHRBÜCHER

DER IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMTEN MEDIZIN

UNTER MITWIRKUNG VON

HERAUSGEGEBEN VON

GEH. RAT PROF. DR. H. LEO
DIREKTOR DES PHARMAKOLOGISCHEN INSTITUTS
DER UNIVERSITÄT BONN

84. JAHRGANG BAND 325 HEFT 2
FEBRUAR 1917

BONN
A. MARCUS & E. WEBERS VERLAG
Dr. jur. ALBERT AHN

Schmidts Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesamten Medizin

84. Jahrgang | Band 325 | Februar 1917

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

Beseitigung funktioneller Taubheit besonders bei Soldaten durch eine experimental-psychologische Methode.

Von

Prof. Dr. **Sommer,**

Geh. Med.-Rat in Gießen.

Die funktionelle Taubheit, die im Laufe des jetzigen Krieges in einer Reihe von Fällen bei Soldaten, besonders nach Schreckwirkungen, im Zusammenhang mit psychogenen Nervenstörungen beobachtet worden ist, gilt im allgemeinen als eine sehr hartnäckige Störung. In diesem Zusammenhang sollen die folgenden Beobachtungen einen Weg zur Behandlung dieser Störung öffnen und können dazu dienen, in die Pathogenese des Symptoms einzudringen. Meine Versuche knüpfen an frühere Beobachtungen in meiner Klinik an, die von Oberarzt Dr. v. Leupoldt unter dem Titel „Nachweis der Simulation von Taubstummheit durch Schreckwirkung auf akustische Reize“ in der von mir herausgegebenen Klinik für psychische und nervöse Krankheiten veröffentlicht worden sind [1]). Diese von Leupoldtsche Arbeit geht ihrerseits zurück auf die in meinem Lehrbuch der psycho-pathologischen Untersuchungsmethoden durchgeführten Bestrebungen zur Registrierung von Ausdruckbewegungen, u. a. der *Schreck-Reaktion* auf plötzliche *akustische Reize* [2]).

v. Leupoldt hat im Anschluß daran mehrere solcher Schreckkurven veröffentlicht und ferner einen von uns beobachteten Fall von scheinbarer Taubheit beschrieben, die mit Hilfe dieser Methode beseitigt wurde.

„C. M., 25 Jahre alt, wurde am 16. Februar 1915 von der Ohrenklinik geschickt mit der Angabe, daß er Ende 1904 plötzlich das Gehör verloren hatte und damals 14 Tage erfolglos behandelt worden war. Vor kurzem sei er auch der Sprache verlustig gegangen. Im Jahre 1903 war er in der medizinischen Klinik wegen traumatischer Neurose behandelt worden, da er angegeben hatte, infolge eines 5 Monate zuvor durch Hufschlag gegen die Stirn erlittenen Unfalles an Schwindelgefühl und Anfällen zu leiden, in denen er, am Boden liegend, die Personen seiner Umgebung sprechen hörte, ohne selbst aufstehen zu können. Der in der Ohrenklinik erhobene Befund vom 1. Dezember 1904 teilte mit: objektiv nichts, subjektiv völliger Funktionsausfall.

Bei der Aufnahme in die Gießener psychiatrische Klinik sah M. ziemlich blaß aus und war von schlechtem Ernährungszustande. Oberhalb der linken Augenbraue war eine Depression im Knochen zu fühlen. Physiognomisch fiel dauernde starke Kontraktion des M. corrugator auf, die als tiefe Vertikalfalte über der Nasenwurzel sichtbar war. Es bestand ziemlich starker Tremor der Finger.

Der Verkehr mit ihm fand schriftlich statt. Auf diesem Wege erteilte er Auskunft über seine Person, seine Heimat und nannte richtig die Zeit seines Aufenthaltes in der Ohrenklinik. Ferner berichtete er, von 1900—1903 bei den ersten Garde-Dragonern gedient zu haben — eine Angabe, die nicht so recht glaubwürdig klang — und dort im August 1903 durch Hufschlag verletzt worden zu sein. Manche seiner Antworten erschienen teilweise unverständlich, so schrieb er z. B. auf die ihm vorgelegte Frage: „Seit wann sind Sie stumm und taub?“ folgendes nieder:

„Vom 19. November höre ich nichts, nach Weihnachten war ich in Mosbach krank, seit erst 3 bis 4 Stunden, 4. Januar gar nichts mehr sprechen.“

1) Vgl. Bd. I. 1906. S. 26—38.
2) Vgl. S. 169.

Auf Anrufen und Händeklatschen ließ er, obwohl diese Reize plötzlich und sehr laut erfolgten, nicht die geringste Reaktion erkennen. Wenn in seiner Gegenwart über ihn gesprochen wurde, zeigte er eine gänzlich unbekümmerte Miene. Als man einmal zu ihm sagte, er höre und könne auch sprechen, veränderte sich sein Gesichtsausdruck in keiner Weise; als ihm hingegen dieselbe Bemerkung schriftlich gereicht wurde, zeigte er Gebärden des Zornes und heftige Entrüstung, die Augen füllten sich mit Tränen, er wendete sich ab und verweigerte die dargebotene Hand. Eine Viertelstunde später wies er dieselben Affektäußerungen noch in fast unveränderter Weise auf.

So sehr dieses Verhalten an sich für die Glaubwürdigkeit der angeblichen Taubstummheit sprechen konnte, so ließen doch eine Anzahl klinischer Erwägungen die Echtheit derselben jetzt schon in Zweifel ziehen. Vor allem nämlich war erwiesen, daß keine peripheren Schädigungen der Hör- und Sprachorgane vorlagen, und ebenso war in Anbetracht der von M. gegebenen Anamnese und des Fehlens von Herdsymptomen ein organisches zentrales Leiden ausgeschlossen.

Mithin blieben noch folgende Möglichkeiten:

1. Gehör und Sprache war objektiv ausgeschaltet. Dann konnte nur ein psychogener Zustand die Ursache sein.

2. Bei objektiver Fähigkeit zu hören, lag dem Verhalten des M. eine Geisteskrankheit zugrunde, wobei im wesentlichen paranoische Wahnideen oder katatonischer Negativismus in Betracht gekommen wäre oder

3. es bestand Simulation. In diesem Falle wäre zu entscheiden gewesen, ob die Simulation bei sonst normalem psychischen Zustande stattfand oder auf pathologischer Grundlage erwachsen war.

Die Annahme einer Paranoia trat bald als unwahrscheinlich zurück, da die bereitwillig gegebenen schriftlichen Auskünfte des M. keine systematisierten Wahnvorstellungen darboten.

Es galt also nunmehr festzustellen, ob M. überhaupt hörte.

Zu diesem Zwecke wurde ca. 5 Stunden, nachdem die oben beschriebene Reaktion erfolgt und wieder Beruhigung eingetreten war, am 17. Februar 1905 nachmittags 4.30 ein psycho-physischer Versuch vorgenommen, welcher sich von den unter I—III beschriebenen nur dadurch unterschied, daß als Reiz statt des Klingelsignals ein Schlag mit dem Hammer gewählt wurde, der, für M. natürlich nicht anders als akustisch wahrnehmbar, auf einen im selben Zimmer befindlichen, abseits stehenden Tisch ausgeführt wurde. Die darauf erfolgte Reaktion war, wie auf Kurve 4 zu sehen, eine sehr heftige: erstlich waren die Ausschläge in allen 3 Dimensionen außerordentlich stark, in der Druckkurve sogar so, daß der Hebel vorübergehend bis unter das Niveau der Trommel gefallen war, und zweitens hielt die Erregung abnorm lange an. Erst nach einer Strecke, welche der Umlaufzeit der Trommel gemäß einer Zeit von ca. 7" entsprach, war die untere Kurve wieder zu dem ersten Verlaufstypus zurückgekehrt. Die Heftigkeit und Dauer dieser Reaktion entsprach vollkommen der Stärke des Reizes, so daß die normale Hörfähigkeit des M. erwiesen war.

Der weitere Aufenthalt des letzteren in der Klinik verlief folgendermaßen: er behielt, auch nachdem ihm die Kurven gezeigt und erklärt worden waren, das vor dem Versuche beobachtete Verhalten vorerst bei. Am Tage darauf äußerte er Beeinträchtigungsideen und bedrohte den Oberpfleger. Am 20. Februar füllte er einen Fragebogen über Orientiertheit, Krankheitsbewußtsein u. dgl. aus, indem er dabei eine Anzahl paralogischer Antworten abgab, z. B.: Wie alt sind Sie? „Wallmichrath". Welcher Monat? „August". Welcher Tag im Monat? „30. August". In welcher Stadt? „Kirchhain" später „Mosbach". Wo waren Sie vorige Weihnachten? „Lissabon".

Am 21. Februar drückte er durch Gebärden seinen Unwillen darüber aus, daß er in der Klinik sei und stieß dabei leise, schnalzende Töne aus. Im Laufe des Vormittags sprach er spontan, indem er dem Pfleger zurief: „Wo ist der Lump mit dem Messer?" und verhielt sich in bezug auf Gehör und Sprache fortan völlig normal." —

„Die wesentlichen Erscheinungen, die M. geboten hat, sind mithin, kurz zusammengestellt, folgende:

Vortäuschung von Krankheitszuständen: geschah, offenbar schon seit mehreren Monaten, mit großer Folgerichtigkeit und ohne daß eine normaler Grund zur Simulation vorgelegen hätte. Die Täuschung wurde einige Tage, nachdem sie erwiesen und der Beweis ihm vorgelegt worden war, aufgegeben. Pseudologien, Negativismus und Paralogien; namentlich letztere traten anfangs sehr stark in gröberen Formen hervor, ließen sich aber auch später noch in feineren Reaktionen erkennen. Verfolgungsideen, unbestimmt, in bezug auf Inhalt und Ausdrucksform sehr schwächlichen Charakters. Erregungen, teils zorniger, teils mehr heiterer Natur. Beeinflußbarkeit.

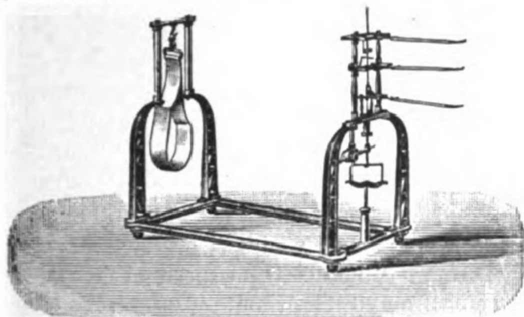
Auf Grund dieser Beobachtungen fassen wir den Fall M. klinisch als den eines Zustandes von psychischer Schwäche auf, der ausgezeichnet ist durch demente und psychogene Züge, und erblicken demgemäß auch in der Simulation der Taubstummheit einen schwachsinnigen, psychogenen Akt.

Wir reihen nun den Fall in Hinsicht auf die hier besprochene Untersuchungsmethode den Fällen I bis III an:

Während bei diesen die motorischen Begleiterscheinungen psychische Verhältnisse offenbarten, die von den Versuchspersonen teils spontan angegeben worden waren, von keinem aber willkürlich verborgen gehalten werden sollten, wurde bei jenem der Erkennung bestimmter innerer Zustände ein Widerstand entgegengesetzt, der einerseits beabsichtigt war und dem andererseits gerade seine psychogene Natur besonders große Wirksamkeit zu verleihen vermochte.

Dennoch war es mit Hilfe der mitgeteilten Methode

gelungen, Reaktionen auf akustische Reize objektiv festzustellen und so den wirklichen Sachverhalt an den Tag zu fördern." —



Figur 1. Apparat zur Darstellung der Schreck-Reaktion.

Von dem Reservelazarett in K . . erhielt ich vor kurzem Nachrichten über C. M. Er wurde am 4. Dezember 1916 in das Kriegslazarett in L., Station für Nervenkranke, unter der Diagnose „halluzinatorische Dämmerzustände (Hysterie?)" aufgenommen. Er war zeitlich und örtlich orientiert. In der letzten Nacht hatte er angeblich die Stimme seines früheren Hauptmanns gehört. Am ganzen linken Arm für Berührungen Hypästhesie. Selbst starke Nadelstiche werden hier als stumpf angegeben. Am 13. Dezember 1916 in das Reservelazarett in K. Nervenabteilung aufgenommen. Ergänzung der Anamnese, auf Grund der Vorgeschichte mit Vorsicht aufzufassen: „Im Feld Stellungskampf im Priesterwald mitgemacht, am 28. oder 29. November nach M. ins Lazarett, weil er sich ohne seinen Willen von der Truppe entfernt hatte. Nicht dafür bestraft." Er klagte am 28. Dezember über schlechten Schlaf. Soll zum Zweck der Beobachtung in einen Wachsaal verlegt werden. Darauf heftige Erregung. Wurde am 5. Januar 1917 gebessert entlassen.

Über die Zeit nach der früheren Beseitigung seiner Taubstummheit ist ermittelt worden, daß er vom Dezember 1908 bis Mai 1909 in der Anstalt in J . . war, wohin er aus dem Krankenhaus in K. wegen gereizten und gewalttätigen Benehmens, *hysterischer Parese des rechten Armes* und *hysterischer Aphonie* verlegt worden war. Er war in der ersten Zeit ängstlich und behauptete Sinnestäuschungen mit Verfolgungen und Wahnvorstellungen. Seit der 2. Hälfte des Dezembers 1908 wollte er nichts mehr davon wissen, war aber häufig Verstimmungen unterworfen, hochgradig gereizt und neigte zu Gewalttätigkeiten. Am 1. Mai 1909 gebessert entlassen. Später vom 15. Dezember 1909 bis 5. März 1910 in der Anstalt in H. War wegen Betteln festgenommen, behauptete, nichts davon zu wissen. Bekam am 5. Dezember einen Tobsuchtsanfall, an den sich ein Depressionszustand anschloß. War in der ersten Zeit ängstlich und gehemmt, schlief schlecht, klagte über innere Unruhe, war später sehr mißtrauisch, empfindlich, reizbar, zeitweise verstimmt. Vom 2. Oktober 1909 bis 21. Oktober 1909 in der psychiatrischen Klinik in F. War einige Tage *sprachlos* und *regungslos*, wurde geheilt entlassen.

Unsere klinische Auffassung des Falles hat sich also durch den *weiteren Verlauf besonders auch nach seiner Einstellung zum Militär vollständig bestätigt.*

Im Hinblick auf diese früheren Beobachtungen interessierte ich mich besonders für die im jetzigen Krieg beobachteten Fälle von funktioneller Taubheit nach Schreckwirkung bei Soldaten und erhielt durch Herrn Prof. v. Eicken, den Leiter des Vereinslazarettes in der Universitäts-Ohrenklinik in Gießen, Gelegenheit, mehrere davon mit dieser Methode zu untersuchen:

I. Soldat M. aus D . . Wurde nach den mir vorliegenden Krankenblättern am 14. April 1915 in das Kriegslazarett in T. aufgenommen. Versuchte bei der Aufnahme beim Gang vom Wagen ins Zimmer mehrfach auszureißen. Riß sich los. Schlief dann zunächst. Später bei Ankunft des Arztes spricht er und antwortet er kein Wort. Reagiert aber lebhaft auf Schmerzeindrücke. Gesichtsausdruck eigentümlich starr, verwundert. Benimmt sich im übrigen geordnet, spricht jedoch kein Wort und hört auch nicht auf das, was man ihm sagt. Dabei anämisches Aussehen und nervöse Erscheinungen. Bindehautreflex erloschen, ausgesprochene Dermographie. Am 4. Mai 1915 zur weiteren Behandlung in die Heimat, zunächst in das Reservelazarett in J. verlegt. Von dort, weil er andauernd stumm und taub erscheint, am 2. Juni 1915 in die Heil- und Pflegeanstalt nach H . . verlegt. Aus dem Befund vom 7. Juni hebe ich hervor:

„Analgesie an allen Extremitäten, Einstechen der Nadel überall schmerzlos, mäßige Dermographie, *Taub-* und *Stummheit.* Dabei psychisch geordnet. Diagnose: Hysterie. Therapie: Halselektrisation mit starkem Strom. Suggestion der Heilung."

„Am 22. Juli 1915: Noch immer stumm, arbeitet aber seit 2 Wochen fleißig am Abschälen von Bäumen. Bewegt sich frei in der Anstalt. Geordnet und bescheiden. Ins Lazarett verlegt.

Am 28. August 1915: Man versucht seit Beginn des Monats August durch Behandlung mit galvanischem Strom die Stummheit zu heilen, man erreicht auch, daß er sich nach einigen Sitzungen etwas Mühe gibt, zu phonieren. Ganz leises Hauchen gelingt. Man läßt ihn dann nach tiefer Inspiration im starken Exspirationsstrom einzelne Vokale und Einzelsilben laut hauchen. Man erzielt einigermaßen Stimmhaftigkeit. Nachdem ihm Urlaub versagt wurde, ist er bei den Visiten dem Oberarzt gegenüber verzweifelt. Es gelingt ihm nicht, zu phonieren. Beim Galvanisieren durch Wenden des Stromes fast außer Rand und Band gebracht. Sehr verzweifelt, meint, seine Nerven seien ganz durcheinander, rebellisch.

Am 10. November 1915: Bis heute ohne jede Besserung, wurde in den letzten 6 Wochen gespiegelt und es wurde versucht, durch mechanische Reizung der Stimmbänder und unter Leitung des Kehlkopfspiegels den Patienten zu veranlassen, zu phonieren. Bis jetzt ohne Erfolg, obschon eine Lähmung der Stimmbänder nicht besteht, sondern die Rima glott. sich prompt schließt und öffnet. *Auch ist noch völlige Taubheit vorhanden,* was die Behebung der Stummheit selbstredend erschwert, da eine suggestive Beeinflussung dabei um so schwerer ist.

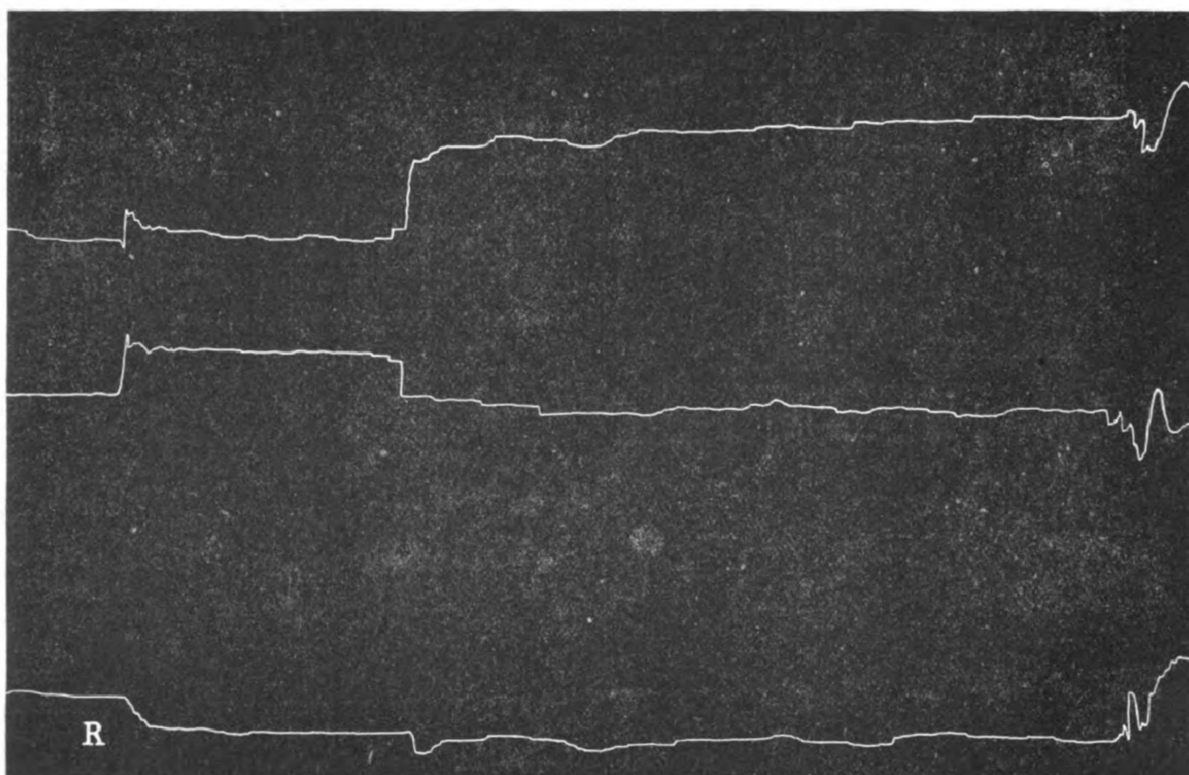
Am 15. Dezember 1915: Macht nur langsam Fortschritte, flüstert verständlich, immer noch taub.

Am 5. Januar 1916: Kann sich durch Flüstern derart verständlich machen, daß er selbständig in Urlaub fahren konnte, während bis zum November die unermüdlich fortgesetzten systematischen Sprechübungen und elektrische Kehlkopfreizungen noch gar keinen Erfolg hatten. Die noch bestehende Taubheit soll weiter suggestiv behandelt und systematisch elektrisiert werden.

Am 11. Februar 1916: Dem Antrag auf Verlegung nach dem Teillazarett U . . zwecks Feststellung der Erwerbsfähigkeit in seinem Zivilberuf als Setzer wird stattgegeben. Immer noch taub, Stummheit bis zur Flüstersprache aufgehoben."

M. ist also in einer psychiatrisch geleiteten Anstalt vom 4. Juni 1915 bis 11. Februar 1916, also 8 Monate mit allen üblichen Mitteln, besonders auch mit kräftigen galvanischen Strömen behandelt worden, ohne daß mehr erzielt wurde als Wiederkehr der Flüstersprache.

Die *Taubheit*, d. h. völlige Reaktionslosigkeit auf akustische Eindrücke war völlig unverändert geblieben. Von dem Teillazarett wurde er dann am 7. März 1916 zur Untersuchung in die Universitäts-Ohrenklinik geschickt und am 9. März 1916 dahin verlegt. Befund der Ohrenklinik: Stimmbänder normal, linkes Trommelfell normal.



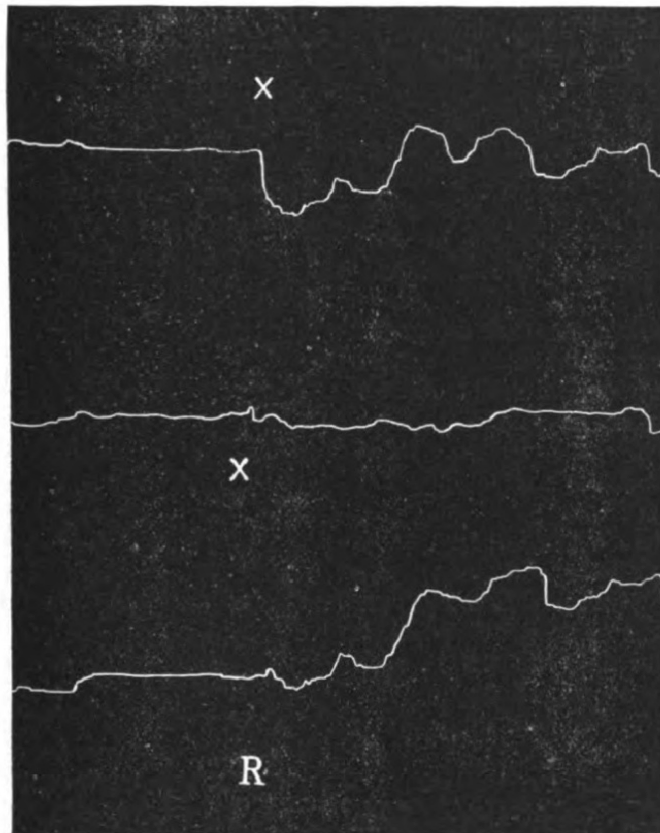
Figur 2. Schreck-Reaktion bei M.

Am rechten Trommelfell vorn unten Verkalkung, ebenso hinten unten eine kleine Kalkeinlagerung. Wenn man sich mit dem Patienten zu unterhalten sucht, so sieht er ziemlich stumm auf die Lippen des Sprechenden und macht den Eindruck, als ob er nichts verstände.

Am 13. März 1916: Patient wird auf Veranlassung von Herrn Prof. v. Eicken, der unsere frühere Beobachtung in dem von Oberarzt v. Leupoldt beschriebenen Fall kannte, von mir mit der akustischen Reaktions-Methode geprüft. Vorher hatte ich, worauf ich Wert lege, den Patienten kurz neurologisch untersucht. An dem Apparat zur dreidimensionalen Analyse der Fingerbewegungen wird der Vorderarm des Patienten in die Schlinge gelegt, die den Arm hält, Zeige- und Mittelfinger werden auf der kleinen Platte an dem Apparat befestigt. Der Patient wird schriftlich aufgefordert, die am Apparat befestigten Finger recht ruhig zu halten. Sodann wird die Registriertrommel in Tätigkeit gesetzt. Während hierbei die Aufmerksamkeit des Mannes ganz auf diesen Vorgang gerichtet war, wurde plötzlich hinter dem Kopf des Patienten eine Glocke stark angeschlagen. *Sofort erfolgte eine Zuckung des Vorderarmes, die den Beweis erbrachte, daß der Patient den Ton gehört haben mußte.* Der Patient wurde dann durch ruhigen Zuspruch an der vor seinen Augen befindlichen Kurve darauf aufmerksam gemacht, daß an der Tatsache, daß er höre, nicht mehr der geringste Zweifel bestehen könne. *Tatsächlich hat er von diesem Moment*

an deutlich gehört und auf jeden akustisch-sprachlichen Reiz richtig reagiert. Es wird ihm dann ohne jeden Vorwurf über Simulation usw. gesagt, daß er völlig gesund werden würde, jedoch wegen seiner deutlich vorhandenen Blutarmut noch behandelt werden müsse. Er erhält im Anschluß hieran Arsenferratose.

Ich möchte dieses rein therapeutische Verhalten diesem Fall gegenüber sehr betonen. Nachdem am 13. März die Taubheit beseitigt war, wird von Herrn Prof. v. Eicken 4 Tage darauf am 17. März zur Behandlung der hysterischen Aphonie geschritten. „Der Patient nimmt an den psycho-therapeutischen Bestrebungen, die an 2 anderen, zu gleicher Zeit wegen hysterischer Aphonie in der Klinik befindlichen Kameraden vorgenommen werden, teil und in kürzester Zeit, in kaum 2 Minuten gelingt es, *dem nun schon seit vielen Monaten stimmlosen Manne seine normale, klangvolle Sprache wiederzugeben.*" Es ist somit in 2 ganz kurzen Sitzungen am 13. und 17. März den beiden beteiligten Ärzten nach ca. 10monatigem Bestehen der Krankheit gelungen, die wesentlichen Störungen zu beseitigen. „Patient, der nach der Arsenferratosenbehandlung entschieden frischer und blühender aussieht, selbst über die Heilung sehr beglückt ist und im übrigen jetzt einen völlig normalen Eindruck macht, wird



Figur 3. Schreck-Reaktion bei J. T.

am 31. März in das Heimatlazarett in E. verlegt, von dort am 6. April als garnisondienstfähig zur Truppe entlassen."

II. Unteroffizier J. T. Hat nach einer durch Granateinschlag bedingten Verschüttung sofort Taub- und Stummheit gezeigt. Angeblich Blutung aus dem Munde; kam am 3. März 1916 im Lazarettzug nach C. und am 21. März nach E., sodann ohne jede Besserung am 10. Juli in das Reservelazarett, sodann am 14. Juli in die Universitäts-Ohrenklinik in Gießen. Rechtes Trommelfell o. B., das linke etwas eingezogen, hinten befindet sich daran eine Narbe. Stimmbänder völlig normal. Auf Veranlassung von Herrn Prof. v. Eicken wird J. T. 3 Tage nach der Aufnahme in die Ohrenklinik von mir untersucht.

Der Patient reagiert auf keinerlei Anrede, steht auch bei ihm erteilten Weisungen völlig starr da. Von Herrn Prof. v. Eicken in Begleitung zweier Assistenzärzte zugeführt, wird er von mir allein untersucht. Er erscheint blaß, zeigt leichtes Zittern der Finger, Pulsbeschleunigung, leichte Schwellung der Schilddrüse. Im Anschluß an die Untersuchung der Nerven-Symptome wird er in das Laboratorium geführt, in welchem sich der Apparat zur Untersuchung des Fingerzitterns befindet. Arm und Hand werden an dem Apparat in die richtige Stellung gebracht. Nach Ingangsetzung der Trommel wird die Glocke ange-

schlagen. Es tritt deutlich eine leichte Schreckzuckung ein. Auf meine Bitte verlassen dann die beiden assistierenden Herren das Zimmer, ich setze ihm an der Kurve auseinander, daß diese seine Hörfähigkeit beweist und er sich dementsprechend verhalten solle. Darauf gibt er an, daß er seit 2 Tagen infolge eines *Traumes* gehört habe. Er hat jedoch kurz vorher scheinbar überhaupt nichts gehört, so daß seine Angabe als sekundäre Pseudologie aufzufassen ist. Im übrigen beschreibt er auf Befragen genau seine Verschüttung durch eine dicht bei ihm einschlagende Granate im Anfang März. Es wird ihm darauf gesagt, er sei nervenkrank und solle in unserer Klinik behandelt werden. Dabei hört er, ist jedoch noch aphonisch, worauf vorläufig nicht eingegangen wird. Die Überführung in meine Klinik wird darauf eingeleitet.

Er tritt am 19. Juli ein und zeigt vollkommene Hörfähigkeit. Hier ist es also, nachdem er über $4^1/_2$ Monate als taub auf beiden Ohren gegolten hat, innerhalb einer Minute gelungen, die Hörfähigkeit im Anschluß an eine akustisch-motorische Reaktion wieder herzustellen.

Nachdem er wegen seiner nervösen Störungen eine Zeitlang behandelt war, soll er zum Zweck der Behandlung der Aphonie in die Universitäts-Ohrenklinik zurückverlegt werden. Er bekommt jedoch schon früher auch die *Sprache* wieder, so daß er am 17. Oktober als garnisondienstfähig zur Truppe entlassen werden kann.

Im Anschluß an diese Beobachtung möchte ich einen Fall von hysterischer Stummheit einschieben, bei dem zur Zeit unserer Untersuchung zwar schon eine spontane Heilung der Taubheit eingetreten war, der jedoch nach dieser noch eine außerordentlich starke Schreckzuckung bei der Untersuchung mit dieser Methode geboten hat:

Musketier L. ist am 1. November 1915 als Landsturmrekrut eingetreten. Am 7. Mai 1916 wurde L. bei einem Sturm abends zwischen 7 bis 8 Uhr durch eine großkalibrige Granate verschüttet und kann, weil er dabei die Besinnung verloren hatte, keine Angaben über seine Befreiung aus dieser Lage machen. Er gibt an, daß es, nachdem er das Bewußtsein wieder erlangt hatte, abends zwischen 10—11 Uhr gewesen sein muß, wobei er sich in einer rückwärtigen Stellung befand, in der er bis gegen 4 Uhr morgens verblieb. Er ging dann von dort aus mit mehreren Kameraden zum Sanitätsunterstand, kam dann am 10. Mai 1916 in das Reservelazarett C. Nach seiner Angabe muß ihm die Nase geblutet haben, was sich am nächsten Tage beim Reinigen der Nase wiederholte, aber nicht lange anhielt. Er hatte kein Erbrechen. Patient klagte jetzt über Schmerzen auf der Brust, besonders in der rechten Seite, über Schmerzen im Kopf und über dem linken Hoden. Auch muß er öfter Urin lassen, wobei er einen brennenden Schmerz verspürte. Auch fühlt er starkes Reißen und Sausen im rechten Ohr und kann auf beiden nichts hören.

Am 10. Mai Befund: Gibt auf Befragen keine Antwort. Verständigt sich nur durch Schreiben.

Am 18. Mai. Wird auf Anraten der Ohrenklinik in Gießen hierher in diese verlegt. Befund: Der Patient will seit der Verschüttung weder hören noch sprechen können. Aus der Nase ist angeblich Blut gelaufen. Patient klagt über Sausen auf beiden Ohren. Im rechten Ohr befindet sich hinten eine traumatische Perforation. In der Umgebung derselben befinden sich Koagula. Das linke Ohr ist fast o. B. Der Kehlkopf ist o. B. Beim Versuch zu phonieren, lassen die Stimmbänder einen breiten dreieckigen Spalt mit der Basis nach hinten zwischen sich, jedoch vermag Patient laut zu husten. Am 20. Mai gibt Patient zu verstehen, er habe nachts geträumt, daß er wieder hören könne. *Seitdem hört er tatsächlich wieder, und zwar nicht viel schlechter als ein Normalhöriger.*

Am 21. Mai: Durch energisches Zureden und durch geeignete psychische Behandlung gelingt es nach kurzer Zeit, vorerst den Patienten zum Sprechen mit tonloser Stimme zu bringen. Nach weiterer Behandlung wird der Patient zu vollständig klarem Sprechen gebracht.

Am 22. Mai: Die Sprach- und Leseübungen werden fortgesetzt.

Am 24. Mai: Der Patient wird geheilt aus der Behandlung entlassen.

Am 31. Mai: Der Patient wird als garnisonverwendungsfähig seinem Ersatztruppenteil überwiesen.

Nachdem schon die spontane Heilung der Taubheit angeblich infolge eines Traumes eingetreten war, wird er in meiner Klinik in bezug auf das Symptom der Schreckhaftigkeit untersucht und zeigt dabei eine außerordentlich starke Reaktion auf akustischen Reiz. Diese erinnert vollständig an die von mir in dem Buche über psychopathologische Untersuchungsmethoden und von Herrn Oberarzt v. Leupoldt in der oben erwähnten Arbeit mitgeteilten Kurven. An der Diagnose einer durch Schreck entstandenen Hysterie kann auch hier kein Zweifel sein, wobei der objektive Befund an dem rechten Trommelfell von Interesse ist. Der Vergleich mit dem vorher dargestellten Fall T., in welchem behauptet wurde, daß die Hörfähigkeit durch einen Traum *vor* meiner Untersuchung wiedergekommen sei, während in Wirklichkeit der Patient vor dem Experiment noch vollständig ohne jede Reaktion auf akustische Eindrücke war, muß bei solchen Fällen in bezug auf derartige Angaben vorsichtig machen. Ihre Richtigkeit ist zwar in manchen Fällen möglich, man muß dabei aber auch mit *sekundärer hysterischer Pseudologie* rechnen, nachdem die

Taubheit spontan oder durch einen äußeren Einfluß schon verschwunden ist.

III. Gefreiter M. M., Student, wurde am 22. Juni 1916 in ein Kriegslazarett aufgenommen. Macht durch Gebärden verständlich, daß er nicht hören und sprechen könne. Schüttelt aber, gefragt, ob er das Gesagte verstehe, mit dem Kopf. Kommt am 26. Juni 1916 mit dem Lazarettzug in das Reservelazarett in X . . Gibt (schriftlich) an, er sei durch eine 21 cm-Granate, die vor ihm einschlug. verschüttet worden. Nach dem Ausgraben ohnmächtig, Schmerzen am Hinterkopf, konnte weder hören noch sprechen, *taubstumm*. Linkes Trommelfell gesprungen, zentrales Loch. Klarer Ausfluß aus dem linken Ohr. Rechtes Ohr o. B. Am 18. Juli in das Reservelazarett in O. Kein Ausfluß aus dem linken Ohr mehr.

Am 28. Juli 1916: Überweisung in die Gießener Ohrenklinik. Am 31. Juli ambulatorisch uns zugeführt und in meiner Vertretung von Herrn Prof. Berliner untersucht, der darüber folgendes niedergeschrieben hat:

„Deutet durch Gebärden an, daß er weder hören noch sprechen könne. Versteht manches mit dem Ausdruck „des vom Munde Ablesenden."

Er wird zunächst unter 4 Augen kurz untersucht. Tremor manuum. Lebhafter Kniereflex.

Dann an den Tremor-Apparat gesetzt, zur genauen Beobachtung der Schreibhebel aufgefordert. Lautes Glockensignal hinter ihm. Enorme Schreckreaktion. Gerät in erhebliche Erregung; sofort freudig überraschte Äußerung: *„Ich kann ja wieder hören"*, leise, aber deutlich phoniert.

Er wird darauf unter 4 Augen aufmerksam gemacht, daß er auch wieder sprechen könne, spricht ihm vorgesprochene Buchstaben und Worte stoßweise nach mit teilweiser Phonation. Beim Ende der Sprachübung singt er leise mit: „Deutschland über alles."

Dankt dem Ref. gerührt für die Heilung: er habe schon gefürchtet, sein Studium aufgeben zu müssen."

Hier ist also wie in den beiden ersten Fällen die rasche Heilung bemerkenswert. nachdem er vom 22. Juni bis 31. Juli unverändert geblieben war. Beachtenswert ist bei diesem relativ frischen Fall die gleichzeitige *Mitbeseitigung* der *hysterischen Stummheit*, da auch die Aphonie auf bloßen Zuspruch, der schon früher vergeblich erfolgt war, verschwunden ist. Ferner ist psychologisch die auch in den ersten beiden Fällen beobachtete freudige Dankbarkeit, die in dem letzten Falle geradezu in pathetischer Weise hervortrat, von Interesse. Besonders wichtig für die Pathogenese der Stummheit in diesem Falle erscheint mir der Umstand, daß nach der früheren Beobachtung bei M. M. tatsächlich eine Ruptur des linken Trommelfelles vorgelegen hat, *ebenso wie in den ersten beiden Fällen leichtere objektive Störungen an einem Trommelfell vorhanden waren.*

Klinisch läßt sich dieser Befund mit der Diagnose hysterischer Störungen sehr gut in dem Sinne vereinigen, daß die *psychogene Neurose* sich mit Vorliebe auf *Organe* bezieht, die *vorübergehend oder dauernd in irgendeiner leichteren Weise geschädigt waren oder sind, so daß das Symptom der Taubheit im gewissen Sinne eine psychogene Multiplikation einer objektiven Störung leichterer Art darstellt.*

IV. Soldat K. X. aus X. wurde am 21. März 1916 in das Feldlazarett W. (Ohrenstation) aufgenommen. Das Krankenblatt gibt als Diagnose Labyrintherschütterung (Trommelfeuer am 20. März 1916) an und macht folgende Angaben:

„Anamnese schriftlich aufgenommen, da Konservationssprache nicht vernommen.

Wo kommen Sie her? „Gestern 8 Uhr vormittags begann das Wirkungsschießen bis 4 Uhr. Von 2—3 Uhr Sausen in den Ohren und nichts mehr gehört. Ich bin eingeschlafen; aufgewacht um 4 Uhr."

Wo lagen Sie im Schützengraben? In welcher Gegend, Ort? „Ist mir nicht bekannt." „Wahrscheinlich bei Malancourt."

Seit wann im Feld? Seit August 1915.

Haben Sie früher gut gehört? „Ja, nie ohrenkrank." Mäßig kräftiger kleiner Mann.

Objektiv wahrnehmbare Schwindelerscheinungen fehlen. Trommelfelle beiderseits ohne Verletzung. Versteht angeblich laute Sprache direkt an den Ohren nicht.

Wird einem rückwärtsliegenden Lazarett mit einer Spezialabteilung für Ohren überwiesen, mit Krankenzug, wegen Räumungsbefehl."

Am 24. März in das Reservelazarett in G. verlegt. Aus den Einträgen hebe ich folgendes hervor:

„Vorgeschichte: Rückte am 4. August 1915 ins Feld nach Rußland, kam sodann nach Serbien, von Serbien nach Belgien und von Belgien nach Frankreich. Dort geriet er vor Verdun ins Trommelfeuer. Plötzlich befiel ihn Schwindel, er fiel um, schlief ein und als er wieder erwachte, hörte er nichts mehr.

Am 25. März 1916: Befund: 166 cm großer Mann in mittlerem Ernährungszustand. Sichtbare Schleimhäute wenig durchblutet. Herz und Lungen o. B. Da Patient fast völlig taub ist, wird er nach Vereinslazarett „Ohrenklinik" zur Behandlung geschickt.

Am 4. März 1916: Auf Wunsch der Ohrenklinik wird ein Verlegungsantrag gestellt, um X. nach der Ohrenklinik zu verlegen.

Am 8. April wird Patient in die Universitäts-Ohrenklinik aufgenommen: Die Anamnese wird durch schriftliches Befragen aufgenommen, da Patient auf mündliches Befragen nicht reagiert,

auch selbst auf lautestes Sprechen keine Antwort gibt.

Patient gibt mit lauter Konservationssprache an: „Vorigen Monat am 20. lag ich vor Verdun im Schützengraben; um 8.04 vormittags begann das Entwicklungsschießen der Artillerie, welches etwa bis gegen 3 Uhr dauerte.“ Als er den Kopf durch ein Beobachtungsloch steckte, da hat es ihn plötzlich zurückgeworfen, er spürte einen Windstoß, Erde flog ihm ins Gesicht. Jetzt hat er bemerkt, daß die Beschießung noch weiter dauerte. Er wurde dann schwindlig und matt und bekam derartige Kopfschmerzen, wie er sie noch nie hatte. Gleichzeitig merkte er, daß er nichts mehr höre. Eine Stunde später ist er auf den Verbandplatz gegangen; im Feldlazarett wurden ihm die Ohren „ausgepumpt“, da ist das Blut herausgekommen. Dann kam er ins Reservelazarett X., mit dem Krankenzug am 24. März ins Reservelazarett T. Zeitweise hat er jetzt noch Kopfschmerzen und kurzdauernde Schwindelanfälle.

Trommelfellbefund ohne wesentliche pathologische Veränderungen. Bei Aufnahme der Anamnese, die durch schriftliches Befragen erfolgte, antwortet Patient mit lauter Konservationssprache. Patient macht den Eindruck, daß er keineswegs taub ist, was sich durch Anhalten der Sprache auf Anruf, „noch einmal“, oder „ich habe Sie nicht genau verstanden“, dokumentiert.

Am 10. April 1916: „Patient reagiert nicht auf Ansprache von seiten seiner Zimmergenossen.“ —

Hier hat also der untersuchende Arzt den Eindruck gehabt, daß X. nicht vollständig taub ist, während der Patient andererseits auf Ansprache von seiten seiner Zimmergenossen in keiner Weise reagiert.

Am 11. April 1916 wird er auf Veranlassung von Herrn Prof. v. Eicken von mir mit der Reaktionsmethode geprüft. Während des Aufzeichnens der Haltungskurven der Finger wird hinter dem Rücken des Patienten plötzlich eine Glocke angeschlagen. Ein deutlicher Ausschlag des Schreibhebels und ein merkliches Zusammenzucken des Patienten zeigt an, daß er auf den Ton der Glocke reagiert hat und somit hört. Es wird ihm nun ruhig in sprachlicher Form auseinandergesetzt, daß seine Hörfähigkeit erwiesen sei. Trotzdem leugnet er, hören zu können. Schließlich gibt er zu, ein Geräusch gehört zu haben, jedoch könne er die menschliche Stimme nicht hören. Er wird dringend gewarnt, an seiner falschen Angabe festzuhalten, tut es jedoch trotzdem. Dabei macht er einen eigentümlich verbissenen, trotzigen Eindruck. Es wird ihm dann, was im übrigen lediglich in diesem einen psychologisch besonders liegenden Fall geschehen ist, von Herrn Prof. v. Eicken als militärischem Vorgesetzten gesagt, daß Meldung erstattet werden müßte, wenn er an seiner scheinbaren Taubheit festhalte. Auch dies wirkt zunächst nicht.

Am 12. April wird in der Ohrenklinik noch einmal ein entsprechendes Experiment in einfacher Form gemacht, indem auf ärztliche Veranlassung jemand hinter dem Rücken des Patienten einen schrillen Pfiff ausstößt. Der Patient dreht sich darauf um und zeigt dadurch seine Hörfähigkeit. Am gleichen Tage läßt er sich bei Herrn Prof. v. Eicken melden und teilt ihm mit, was zunächst ganz unerwartet kam, daß er eine Erfindung gemacht habe. Dabei hört er alle gesprochenen Worte.

Er wird am 12. April zur weiteren Behandlung in meine Klinik gelegt. Bei Unterhaltungen mit mir hört er alle deutlich gesprochenen Worte. Dagegen zeigt er in der Abteilung gegen seine Kameraden ein eigenartig ablehnendes, verschlossenes Wesen. Er hält sich meist für sich, steht und sitzt den ganzen Tag allein herum. Beim Anruf wendet er den Kopf gegen den Sprechenden, deutet jedoch an, daß er schlecht höre. Bei lauter Anrede wiederholt er die an ihn gestellte Frage, antwortet aber erst, wenn diese mehrmals wiederholt wird. Er zeigt also in seinem ganzen Verhalten einen Zug, in dem trotz der nachgewiesenen Hörfähigkeit psychologisch ausgedrückt eine *Ablehnung sprachlicher Beziehungen* hervortritt. Dabei zeigen sich mehrere nervöse Erscheinungen bei deutlicher anämischer Konstitution (feinschlägiges Zittern der Finger, der Augenlider und der Zunge, bei der Untersuchung Pulsbeschleunigung auf 108. Mäßige, jedoch lang anhaltende Dermographie). Es wird, ganz abgesehen von der Simulationsfrage, eine nervöse Störung auf anämischer Grundlage angenommen. Dabei tritt eine Besserung seiner Hörfähigkeit hervor, wie aus folgenden Einträgen hervorgeht:

Am 16. April: Patient hört jetzt von Tag zu Tag besser. Er versteht bereits, falls man laut zu ihm spricht: Er freut sich deutlich über die Besserung seines Hörvermögens. Jedoch hält er sich immer noch, obwohl er der Unterhaltung der Kameraden folgen könnte, für sich.

Am 23. April: Weitere Fortschritte der Hörfähigkeit.

Am 2. Mai: Gehör jetzt intakt für Konversationssprache. Patient hält sich fast stets für sich.

Unterdessen hatte ich mich genauer mit seiner Erfinderidee und seiner geistigen Persönlichkeit beschäftigt und dabei merkwürdigerweise eine indirekte Beziehung zu dem Symptom der *Ablehnung sprachlicher Beziehungen* gefunden. Er hat sich schon früher, während er seinem Beruf nach landwirtschaftlicher Arbeiter ist, mit Erfinderideen beschäftigt und sich vollkommen in diese eingesponnen. *Dabei schloß er sich möglichst von der Außenwelt ab* und arbeitete an seinen Ideen, die über seinen Bildungsgrad hin-

ausgingen, in einem einzelnen Zimmer. Auch sprach er zu Niemandem von seinen Erfindungen.

Sein Verhalten nach dem Trommelfeuer erscheint als *pathologische Steigerung eines Zuges, den er schon früher bis zum gewissen Grade gehabt hat.* Die Idee, die ihn beschäftigte, war die Erfindung eines Entfernungsmessers besonders für Artilleriefeuer. Ich bot ihm nun bei gleichzeitiger Behandlung seines zweifellos nervösen Zustandes an, daß er in der Werkstatt der Klinik ungehindert ein Modell seines Entfernungsmessers herstellen könne, wozu ihm das notwendige Material von Holz usw., sowie Instrumente geliefert wurden. Sein Verhalten dabei war außerordentlich charakteristisch. Während er sich in der Abteilung fast immer für sich hielt und untätig und ablehnend herumstand, arbeitet er in der Werkstatt mit großem Eifer an seiner Idee. In der verhältnismäßig kurzen Zeit bis zum 13. Mai hat er tatsächlich das Modell des Apparates fertiggestellt, wobei dieser in mechanischer Beziehung richtig und für praktischen Gebrauch möglicherweise brauchbar erscheint. — X. will nun weiter daran allerhand Verbesserungen anbringen. Er schreibt darüber mehrmals in der Klinik an mich, dem er allein seine Erfindung anvertrauen will, ausführliche Briefe, hat auch, wie aus einem weiteren Briefe hervorgeht, noch weitere Pläne. Er hat nach seiner Angabe schon an einer magnetischen Kraftmaschine gearbeitet, ohne jedoch wirkliche Kenntnisse über Magnetismus zu besitzen. Vielmehr bittet er mich um ein Buch über Magnetismus. Während sich in seinem Entfernungsmesser und in der Herstellung des Modells zweifellos *mechanischer Verstand* dokumentiert, fehlt ihm für die Behandlung eines magnetisch-technischen Problems nach meiner Auffassung völlig die Vorbildung, so daß ich ihm dringend von der weiteren Verfolgung des Weges abgeraten habe. Außerdem hatte sich bei der Behandlung seiner Nervosität und bei dem Eingehen auf seine technischen Erfinderneigungen sein Zustand andauernd gebessert, so daß er am 7. Juni als garnisondienstfähig zum Ersatzbataillon entlassen werden konnte.

Dieser Fall ist für die Pathogenese des Symptoms außerordentlich interessant, weil sich hier deutlich eine Beziehung zu einem vorher schon vorhandenen *psychopathischen Charakterzug* dokumentiert. Der Simulation, wenn man diese Erscheinung überhaupt so nennen will, liegt die *pathologische Ablehnung sprachlicher Beziehungen* zugrunde. Dabei darf jedoch nicht vergessen werden, daß diese pathologische Steigerung nach den außerordentlich schweren akustischen Erschütterungen bei dem zweifellos geschehenen Trommelfeuer vom 20. März 1916 aufgetreten ist. Wie so oft im Gebiet der Psychoneurosen hat also das krankhafte Symptom eine doppelte Wurzel, nämlich eine *endogene* in einem schon vorher gegebenen Moment der Anlage, und eine *exogene* in einem besonderen äußeren Geschehnis, welches die gleiche geistige Sphäre berührt.

VI. J. T. aus L., Offizier. Wird am 18. August 1916 in das Kriegslazarett in M. aufgenommen. Im dortigen Krankenblatt findet sich folgender Eintrag: „Es platzten viele Granaten in seiner Nähe, plötzlich verspürte er völlige Taubheit auf beiden Ohren. Befund: Trommelfell *rechts* eingezogen, in der Mitte keine Ruptur. *Links* unterhalb des kurzen Fortsatzes eine *Ruptur.*

Am 20. August: T. macht den Eindruck, als ob es sich hier um eine durch psychische Eindrücke bedingte hysterische Taubheit handelt.

Am 23. August: Zeitweise scheint er momentan zu hören. Weitere Beobachtung und Behandlung im Heimatlazarett erforderlich."

Am 27. August 1916 kommt er in die Behandlung der Universitäts-Ohrenklinik in Gießen: „In der Vorgeschichte ist die Angabe des T. von Bedeutung, daß er am 17. August 1916 bei einem Trommelfeuer von 4—5stündiger Dauer erst gegen Schluß des Feuers bemerkte, daß er nichts mehr hörte. Er will dann auch Schwindel und Gleichgewichtsstörungen gehabt haben, ferner „Brausen" und „Druck" in den Ohren.

Ohrenbefund: Trommelfelle beiderseits völlig normal und reizlos. Patient reagiert auf lautes Rufen weder rechts noch links. Hohe Stimmgabeln, die direkt am Ohr angeschlagen werden, will er als „Geräusch" hören."

Am 30. August wird er mit der akustischen Reaktionsmethode untersucht, wobei sich seine Hörfähigkeit ergibt. Der Patient gibt zu, das Glockenzeichen gehört zu haben, auch den Klang der Stimme des zu ihm sprechenden Referenten höre er wie ein Säuseln, die Worte könne er nicht verstehen.

Am 15. September: Aufnahme in meine Klinik. Der Patient erklärt, daß er Sprechen nur als Klang höre, immerhin vermöge er schon einzelne Worte zu unterscheiden. Er liest vorläufig noch vom Munde ab.

Am 15. September: Scheint bei der Unterhaltung und Exploration die Schalleindrücke bereits besser zu hören, jedoch erscheint das Hörverständnis noch immer mangelhaft.

Am 28. September: 2mal wöchentlich elektrische Lichtschwitzbäder, die ihm sichtlich gut bekommen. Hörfähigkeit bessert sich zusehends, wenn er auch noch viel abliest.

Am 9. Oktober: Hörfähigkeit noch weiter gebessert. Versteht selbst in mittlerem Unterhaltungston Gesagtes auch dann, wenn er nicht die Möglichkeit hat, abzulesen. Nur dann und wann hat man den Eindruck allgemeiner Erschwerung des Hörverständnisses.

Am 16. Oktober: Hört Umgangssprache. Eine Untersuchung durch Herrn Prof. v. Eicken ergibt folgendes: „Flüsterzahlen werden rechts in

10 cm, links in 40 cm Entfernung verstanden. Knochenleitung vom Scheitel um 10" verkürzt (geprüft mit a¹) Rinne R. = + 20", Rinne L. = + 30". Untere Tongrenze G — II beiderseits.

Obere Tongrenze: Monochord von Struycken wird rechts durch Luftleitung nicht gehört, fis 4 stark verkürzt.

Links obere Grenze durch Luftleitung 7000 D. S.
Durch Knochenleitung: R. = 6000 D. S.
L. = 14 000 D. S.

Nach diesem Resultat halte ich T. noch nicht für felddienstfähig."

Danach bestand noch eine nervöse Schwerhörigkeit beiderseits, rechts stärker als links. Dieser Unterschied ist im Hinblick auf den ersten Befund im Kriegslazarett in M. von Interesse, bei welchem das rechte Trommelfell eingezogen erschien, jedoch keine Ruptur aufwies, während das *linke* unterhalb des kurzen Fortsatzes eine *Ruptur* zeigte. Die nervöse Schwerhörigkeit ist also auf dem Ohr stärker, an dessen Trommelfell sich keine Ruptur befunden hat. T. erschien jedoch so wesentlich gebessert, daß er am 20. Oktober 1916 als garnisondienstfähig zum Ersatzbataillon entlassen werden konnte.

Diese Beobachtung ist im Hinblick auf die in den ersten Fällen erwähnten objektiven Befunde von größtem Interesse, weil hier ebenso wie dort an einem Trommelfell eine objektive Störung vorhanden war, an die sich eine allgemeine funktionelle Hörstörung mit starker Beteiligung des nicht verletzten Ohres anschließt. Es entspricht dies der Auffassung, daß funktionelle Störungen dieser Art öfter durch objektive Schädigungen ausgelöst werden, die an sich eine vollständige Hörstörung nicht erklären: die psychogenen Symptome umhüllen sozusagen den zuerst gegebenen organischen Kern, nach dessen Beseitigung sie eventuell als selbständiges Krankheitssymptom bestehen bleiben.

Die beschriebenen Fälle haben im Anschluß an die früher von mir und Herrn Oberarzt v. Leupoldt gemachten Beobachtungen im Falle M. nicht nur eine Erweiterung der Kasuistik infolge der Wirkungen des Krieges gebracht, sondern gewähren auch einen tieferen Einblick in die Entstehung dieses merkwürdigen und im allgemeinen als sehr hartnäckig geltenden Symptoms und einen Zugang zu seiner Therapie. Vor allem möchte ich den früher von uns angewandten Ausdruck der Simulation kritisch modifizieren. Die pathologische Grundlage ist in dem früher beschriebenen Falle M. von uns schon deutlich hervorgehoben worden. Die neuen Fälle bieten jedoch weitere Einblicke in die Art des Symptoms. Diese besteht im wesentlichen darin, daß alle *Reflexbewegungen, die normalerweise auf akustische Reize zustande kommen, andauernd unterdrückt werden.* Was dies als absichtliche Leistung für einen normalen Menschen bedeuten würde, davon kann man sich durch eigene Versuche bald überzeugen. Eine *absichtliche Unterdrückung* erfordert eine *andauernde, nach relativ kurzer Zeit höchst qualvolle Anspannung der Aufmerksamkeit.* Bei dem beschriebenen Symptom liegt offenbar im Gegensatz zu der absichtlichen Unterdrückung bei Normalen ein *krankhafter Zwang zur Reflexunterdrückung vor* unter Ausschaltung der bei Normalen auftretenden Mißempfindungen. Hierin besteht die wesentliche psycho-physiologische Grundlage des Symptoms. Dabei kann man insofern von Simulation reden, als die Hörfähigkeit, wie das Experiment erweist, *tatsächlich vorhanden* ist, während sich der Kranke *doch so benimmt, als ob er nichts höre.* Es ist klar, daß, wie so häufig im Gebiet der psychogenen Neurose, die Unterscheidung von pathologischer und krimineller Vortäuschung von Symptomen außerordentlich schwierig werden kann. Z. B. lag diese Schwierigkeit besonders in dem an IV. Stelle beschriebenen Falle X. vor, in welchem dem Patienten direkt mit Anzeige wegen Simulation gedroht wurde. Diese Sachlage erscheint jedoch innerhalb der Gruppe der beschriebenen Fälle verhältnismäßig selten zu sein, während im übrigen der psychologische Sachverhalt so ist, daß unter dem suggestiven Eindruck der zweifellosen Reaktion auf akustische Eindrücke an der unmittelbar vor den Augen befindlichen Kurve das Symptom sich entweder sofort oder in sehr kurzer Zeit löst, so daß die normalen Reflexbewegungen auf akustische Eindrücke im Anschluß hieran wieder auftreten. Die gemachten Beobachtungen geben somit, abgesehen von der therapeutischen Seite, einen Einblick in die psycho-physische Grundlage dieser merkwürdigen Störung.

Zum Schlusse gebe ich noch folgenden Fall:

VII. P. S. aus N., Musketier, im Zivilberuf Arbeiter, alt 28 Jahre, wurde am Samstag den 6. Januar 1917 in das Reservelazarett G. eingeliefert. Er erscheint vollständig taub. Von dort wird er am 8. Januar 1917 in die Universitäts-Ohrenklinik geschickt. Die Ohrenuntersuchung ergibt keinen organischen Grund der Taubheit. Es wird darauf in seiner Gegenwart geäußert, er sei ein Fall für mich, er werde mit dieser Methode bestimmt geheilt werden. Dementsprechend wird von Herrn Prof. v. Eicken mit mir verabredet, daß er am Donnerstag nachmittag zu mir zur Untersuchung und Behandlung mit der akustischen Reaktionsmethode kommen soll. Er war dann auf Mittwoch den 10. wiederbestellt. An diesem Tage, also 4 Tage nach der Aufnahme in Gießen und 2 Tage nach der ersten Untersuchung in der Universitäts-Ohrenklinik, kommt er wieder in diese und gibt an, er höre seit der vergangenen Nacht von Dienstag auf Mittwoch ungefähr seit

$^1/_2$3 Uhr und zwar infolge eines *Traumes*. Über diesen gibt er folgendes an:

Er habe im Traum vor einem großen Loch (wie ein Brunnen) gestanden und befürchtet, hineinzufallen. Schließlich fiel er im Traum tatsächlich hinein und erwachte mit Schreck. Von diesem Moment an habe er sofort schon in der Nacht wieder gehört. Später befragt, woran er dies gemerkt habe, sagt er, er habe seinen Nachbar schnarchen gehört.

Die Hörfähigkeit ist in diesem Falle also schon aufgetreten, nachdem 2 Tage vorher in seiner Gegenwart von seiner voraussichtlichen Heilung gesprochen worden war. Dieser Verlauf erinnert vollständig an den Vorgang im oben beschriebenen III. Fall, der nach Wiedereintritt der Hörfähigkeit auch die bis dahin bestehende *Stummheit* verlor, als er zum Zwecke der Heilung in die Universitäts-*Ohrenklinik* verlegt werden sollte.

Ich fasse diese beiden Fälle so auf, daß die bloße Äußerung der voraussichtlichen Heilung bei der vorhandenen psychogenen Grundlage suggestiv einwirkt. Obgleich die Hörfähigkeit bei S. schon eingetreten war, wurde er am Donnerstag den 11. Januar von mir untersucht und dabei folgende Vorgeschichte erhoben:

„Er hat nach seiner Angabe im Jahre 1911 in einem Ulanenregiment gedient, wurde wegen Rheumatismus entlassen. Während des Krieges wurde er am 1. Mai 1916 eingezogen und ausgebildet, war im Feld von Mitte Oktober 1916. Am 18. November erlitt er infolge eines Mineneinschlages einen Unfall, indem er, vor einem Sprengstollen stehend, in diesen von rückwärts hineingeschleudert wurde, so daß er angeblich 5—6 m weit hineinflog. Er gibt an, sofort nichts mehr gehört zu haben, während im übrigen nichts Wesentliches geschehen war. Er habe dann noch bis 5 Uhr Posten gestanden, sei dann zurück; habe nachts nochmals Posten gestanden bis früh 6 Uhr. Er wurde dann in das Revier nach B. und weiter zur Sammelstelle F. geschickt; war dann 4 Wochen im Kriegslazarett in E. und 3 Wochen in dem Sanatorium in L., wo sich nach seiner Beschreibung viele Nervenfälle befanden. Kam dann am Samstag den 6. Januar mit Lazarettzug nach G.“

Da der Unfall mit plötzlichem Eintritt von Taubheit am 18. November geschehen ist, so ist er über 7 Wochen taub in dem hier entwickelten Sinne gewesen, während in der beschriebenen Art die Hörfähigkeit 4 Tage nach der Aufnahme in G., 2 Tage nach der ersten Untersuchung in der Ohrenklinik mit Hinweis auf den zu erwartenden Heilerfolg, eingetreten ist.

Ebenso wie bei der Entstehung von Krankheitssymptomen auf psychogenem Wege kann nach dem Verlauf dieses und anderer Fälle offenbar auch die Suggestion des zu erwartenden *Heil*erfolges mit dem beschriebenen Verfahren schon zum Ziele führen. Bemerkenswert ist die inhaltliche Beziehung des angeblichen Traumes zu der Art des Traumas, dessen psychologische Verwertung er darstellt. Ich halte wie im Fall III die sekundäre Entstehung der Traumheilung durch *Pseudologie*, die das Wiederhören erklären soll, für wahrscheinlich.

Im übrigen zeigte sich bei S. ein anämisches Aussehen mit Zittern der Finger und heftigen Bewegungen. Eine anämisch-nervöse Konstitution ist unverkennbar, die in diesem wie in anderen Fällen auch bei der weiteren Behandlung sorgfältig zu beachten ist. Grundsätzlich muß man immer bei diesen psychogenen Störungen auch die Frage im Auge behalten, auf welcher *Grundlage* sie sich entwickelt haben und dementsprechend nicht nur das einzelne Symptom (psychogene Taubheit usw.) sondern das *Grundleiden* behandeln.

Neuere Arbeiten über Pathologie und Therapie der Verdauungsorgane.

Von

Dr. **P. Kadner**

in Dresden-Loschwitz.

Literaturverzeichnis.

1. Zur militärärztlichen Beurteilung und Behandlung der Magen-Darm-Krankheiten im Krieg; von L. Roemheld. D. med. Woch. 1915. Nr. 47. S. 1393.

2. Die militärärztliche Konstatierung von Magen- und Darmkrankheiten; von W. Zweig. Wien. klin. Woch. 1915. Nr. 50. S. 1373.

3. Gastric ulcer experimentally produced by means of the stophylococcus organism: a preliminary note; by Edgar C. Steinharter. Boston med. and surg. Journ. May 11. 1916. S. 679.

4. Roentgen rays in the study of gastric diseases; by Francis J. Dever. New York and Philad. med. Journ. 1915. Sept. 18. S. 599.

5. Über Röntgenuntersuchungen des Magens mittels einer Tastsonde; von G. Kelling. Arch. f. Verdauungskrankh. 1915. Nr. 5. S. 335.

6. Neue Magenuntersuchungsmethoden; von Z. v. Dalmady. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. 1916. Nr. 2. S. 54.

7. The clinical use of the water meal in determining the secretory and motile powers of the stomach; by A. Everett Austin. Boston med. and surg. Journ. 1915. Nr. 23. S. 857.

8. Mucous membrane in the fasting stomach content; by Edward A. Aronson. New York med. Journ. 1915. Nr. 24. S. 1219.

9. Über Harnbefunde nach Magenausheberung; von Hans Pollitzer und Johann Matko. Wien. med. Woch. 1915. Nr. 28. S. 1066.

10. The present status of the diagnosis of cancer of the stomach; by William J. Mallory. New York med. Record June 26. 1915. S. 1058.

10 b. Pylorospasmus und Magenblutung bei organischer Vagusaffektion; von Gustav Singer. Med. Klin. 1916. Nr. 28. S. 739.

11. The relations of gastric pains, with special reference to gastric adhesions; by J. Friedmann. Amer. Journ. of med. Sc. May 1916. S. 625.

12. Chronic dilatation of the stomach; a clinical and experimental study; by W. Howard Barber. New York med. Record 1915. Nr. 18. S. 718.

13. Achylia gastrica und perniziöse Anämie; von Fr. Martius. Med. Klin. 1916. Nr. 18. S. 481.

14. Eine neue Therapie der Hyperazidität des Magens insbesondere bei ulzerösen Prozessen. 2. Mitteilung; von K. Glaessner. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 5. S. 121.

15. Durchbruch eines Magengeschwürs bei und infolge der Betriebsarbeit; von Krauß. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1916. Nr. 4. S. 97.

16. Über die Einwirkung von Blutkohle auf die Magenverdauung; von H. Strauß. D. med. Woch. 1916. Nr. 2. S. 36.

17. Obstruction of the pylorus in infants; by E. Mather Sill. New York med. Journ. April 22. 1916. S. 775.

18. Zur Entstehung der Geschwüre im Zwölffingerdarm, an einem ärztlichen Gutachten erläutert von Thiem. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1915. Nr. 8. S. 225.

19. Über die Diagnose von Ulcus duodeni; von Ove Wulff: Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 1. 1916.

20. Die Diagnose des Ulcus duodeni; von Ploos von Amstel. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. Nr. 1. S. 94. 1916.

21. Kritische Bemerkungen zur Diagnose und Therapie des Ulcus duodeni. (Mit besonderer Berücksichtigung der Lehre *Moynihans*); von I. Boas. D. med. Woch. 1916. Nr. 2. S. 33 u. Nr. 3. S. 71.

22. The use of the duodenal catheter in diagnosis; by L. Mc Nell. Amer. Journ. of medical Sc. January 1916. S. 106.

23. Einiges aus der Praxis über das Ulcus duodeni; von L. Strauß. Ther. d. Gegenw. Juli 1915. S. 258.

24. Zur internen Behandlung der Duodenal-Geschwüre; von C. von Noorden. Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 18. S. 470.

25. Eine Mehlbuttersuppe in der Diätbehandlung des Ulcus ventriculi (duodeni); von E. Egan und O. Porges. Wien. med. Woch. 1915. Nr. 48. S. 1769.

26. Ein interessanter Fall von Dick- und Dünndarmdysenterie; von Wanda Choweniec. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 19. S. 583.

27. Über Kriegsdiarrhöen mit besonderer Rücksicht auf den gastrogenen Ursprung; von Julius Hatiegan. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 32. S. 1003.

28. Die Diagnose der Darmperforation mit Hilfe der Röntgendurchleuchtung; von Hugo Popper. D. med. Woch. 1915. Nr. 35. S. 1034.

29. Ein Fall von Lamblainfektion des Darmes; von Ladislaus Detre. Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 32. S. 1010.

30 a. Blutbild und Darmparasiten bei Chinesen in Schanghai; von Walther Fischer. D. med. Woch. 1916. Nr. 28. S. 850.

30 b. Über Balantidienenteritis; von A. Böhme. Ther. d. Gegenw. 1916. Nr. 6. S. 201.

31. Nicht erkannte Dünndarmperforation nach Typhus ambulatorius; von Fuhrmann. Med. Klin. 1916. Nr. 16. S. 419.

32. Über Pyozyaneuserkrankungen, insbesondere des Darmes; von K. Justi. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1915. Nr. 17. S. 458.

33. Neuere Gesichtspunkte für die Diätbehandlung von Darmkranken; von H. Strauß. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. 1915 Augustheft.

34. Über die Behandlung von gastrogenen Diarrhöen mit Salzsäure-Tierkohle; von Otto Porges. Therap. Monatsh. 1915. Nr. 10. S. 560.

35. Zur Methodik der Tropfklistiere; von H. Strauß. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. 1916. Nr. 2. S. 33.

36. Über Radiumbehandlung der Hämorrhoiden; von C. von Noorden und A. Caan. Therap. Monatsh. 1915. Nr. 6. S. 315.

37. The excision of the fistulous tract in the treatment of fistula in ano; by Carlo Savini. New York med. Record 1915. Oct. 16. S. 646.

38. Fortschritte in der Behandlung der Leber-, Gallen- und Pankreaskrankheiten; von Hochhaus. Therap. Monatsh. 1915. Nr. 8. S. 421.

Um sich in der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit ein möglichst sicheres Urteil über den Zustand eines angeblich magendarmkranken Soldaten zu bilden, und dann richtige Entschließungen

fassen zu können, nimmt Roemheld (1) solche Leute zu kurzer Beobachtung ins Lazarett auf. Es sind etwa 8—10 Tage erforderlich, um zu einer klinisch exakten Diagnose zu kommen. (Magensaftuntersuchung, Feststellung der Motilität, Stuhluntersuchung, Rektoskopie, genaue Allgemeinuntersuchung, Beobachtung der psychischen Verfassung.)

Werden nur funktionelle oder psychogene Störungen gefunden, so sind die Patienten als felddienstfähig zu erklären. Wird eine organische Erkrankung festgestellt, so ist zu entscheiden, ob durch Lazarettbehandlung Besserung bis zur Dienstfähigkeit, womöglich Felddienstfähigkeit erreichbar ist, oder wenigstens Wiedererlangung des bei der Einstellung vorhanden gewesenen Zustandes, damit Dienstunbrauchbarkeit und Versorgung vermieden wird. Nach R. ist die Zahl derer, die nachweisbar organische Erkrankungen des Intestinaltraktus haben, recht groß. (Chron. Gastritis, Achylie, chronische Dünn- und Dickdarmkatarrhe bedingt durch Potus, schlechte Zähne, Überstehen von Ruhr und Typhus.) Diese bedürfen oft monatelanger Behandlung, angepaßter Diät, Vermeidung des für sie absolut unbekömmlichen Kriegsbrotes. Sie können, wenn auch nicht felddienstfähig, so doch für den Garnison-, Etappen-, Facharbeiter-, Ausbildungsdienst brauchbar werden.

Tausende von leistungsfähigen Kräften würden in der einen oder anderen Form verwendungsfähig werden. Zur Erreichung dieses Zweckes errichtete R. mit Genehmigung des XIII. Armeekorps in seinem Reservelazarett einen besonderen Diättisch mit gutem Erfolge, und schlägt daraufhin vor, ähnliche Einrichtungen für Magen-Darmrekonvaleszenten in Großstädten im Anschluß an ein Reserve- oder Vereinlazarett zu treffen, die von den betreffenden Leuten mittags und abends besucht werden könnten; der Diättisch wäre der Überwachung des Chefarztes zu unterstellen; es sei auch zu erwägen, ob nicht in den Truppenküchen der sog. Genesungskompagnien der Ersatz-Truppenteile für Magen-Darmrekonvaleszenten besonders gekocht werden könnte.

Die Arbeit sei zur Kenntnisnahme besonders empfohlen.

Zweig (2) sagt über denselben Gegenstand: Die Wichtigkeit der Anamnese tritt für den Militärarzt zurück, da die Sucht, sich vom Dienst zu befreien, den Soldaten häufig veranlaßt, sein Leiden zu vergrößern. Es kommen deshalb hauptsächlich die objektiv nachweisbaren Veränderungen in Betracht, die durch Untersuchung des Mageninhaltes, des Stuhles und durch Röntgendurchleuchtung ermittelt werden. Es ist deshalb, außer bei den ohne weiteres erkennbaren Zuständen, Spitalaufnahme erforderlich. *Von größter Bedeutung ist die Auffindung oder das Fehlen von okkulten Blutungen in Stuhl und Mageninhalt.* Ferner wird die Azidität des Mageninhaltes bestimmt, und nach dem etwaigen Vorhandensein von Milchsäure geforscht, sowie ein mikroskopisches Präparat angefertigt. Außer nach Blut wird im Stuhl nach Schleim gesucht, und dem mikroskopischen Verhalten von Muskelfasern, Stärke und Fett Aufmerksamkeit gewidmet (ein natives und ein Jodpräparat). Hieran schließt sich die *Röntgenuntersuchung*, deren Vornahme nicht unerläßlich ist, da Karzinome und perforierende Ulzera bei dem jugendlichen Materiale fehlen oder wenigstens sehr selten sind. Doch ist bei Verdacht auf Ulcus duodeni röntgenologisch der Nachweis duodenaler Motilität zu erbringen (Untersuchung 2 Stunden nach Kontrastmahlzeit: beschleunigte Entleerung) und bei Magengeschwür der Nachweis verzögerter Entleerung (nach 6 Stunden noch Inhalt infolge von Pylorospasmus oder Hypersekretion). Auch gestattet die Röntgenuntersuchung die Lokalisation des Schmerzpunktes, die oft sofort entscheidet, ob der vorhandene Schmerz dem Magen entspringt oder nicht.

Unter einem Material von 8000 Leuten befanden sich 1428 Magenkranke. *Anazidität* wurde bei 25 % der Kranken gefunden. Die Anaziden sind felddiensttauglich, wenn sie sich im guten Ernährungszustande befinden, sonst nur hilfsdiensttauglich. Gegenüber der Cholera sind sie in erhöhter Infektionsgefahr: Choleraschutzimpfung. Wo nötig Zahnersatz! *Hyperazidität* wurde bei 14 % der Kranken gefunden. Wenn nicht Ulcusverdacht vorliegt, sind die Leute felddiensttauglich. — *Ulcus ventriculi:* Die Kranken sind zu jedem Dienst untauglich, wenn sie nicht sorgfältige Diät gebrauchen können (Unterschied zwischen Mannschaften und Offizieren). Z. schlägt vor, Ulcusverdächtige zur Konstatierung in Sanitätsanstalten zu schicken und die als ulcuskrank Konstatierten definitiv aus der Armee auszuscheiden. Es wurden 77 Fälle festgestellt = 6 % aller Untersuchten: meist schwerere Fälle. Die Zahl der Ulcuskranken könne aber wohl noch größer sein, da nur die Fällle diagnostiziert wurden, bei denen objektiv wahrnehmbare Ulcussymptome bestanden (Zeugnisse erfahrener Zivilärzte sind zu berücksichtigen). — *Gastroenterostomierte* sind nicht dienstfähig, höchstens Offiziere, die schonende Diät haben können. — *Chronische Dünndarmkatarrhe* setzen die Widerstandsfähigkeit herab, und lassen die Inhaber nur für Hilfsdienst geeignet erscheinen. — Für Kranke mit *Ulcus duodeni* gilt das bei Magengeschwür gesagte. Z. beobachtete 13 Fälle. Bei reizloser Kost sind die Kranken hilfsdiensttauglich. — Kranke mit *chronischer Appendizitis* sind zu veranlassen, sich der Operation zu unterziehen (ebenso wie solche mit *Hämorrhoiden* und *Mastdarmprolapsen*), und sind, wenn sie sich weigern, als felddiensttauglich zu erklären. Durch die Weigerung nehmen sie das Risiko, im Felde lebensgefährlich zu erkranken, auf sich. Wenn die Heeresverwaltung das Recht hat, die gesunden Soldaten zu zwingen, die weit größere Gefahr, im Kriege zu fallen, auf sich zu nehmen, so stehe ihr vielleicht sogar das Recht zu, durch disziplinare Mittel die Operation zu erzwingen. — Den Klagen über *Narbenbeschwerden* ist große Skepsis entgegenzusetzen, nur *Bauchwandhernien* erfordern Verwendung im Hilfsdienst. — *Nervöse Dyspeptiker* werden im Felde gesund.

Z. empfiehlt organisch Magen-, bzw. Darmleidende dadurch wenigstens zu Hilfsdiensten verwendbar zu machen, daß bei jeder Rekonvaleszentenabteilung die Möglichkeit, eine Schonungskost zu erhalten, geboten würde; auch wären diese Kranken als Pfleger in Sanitätsanstalten

zu verwenden. Das gleiche gilt für leichtere Fälle von chronischer Nephritis und Diabetes.

Mittels eines von einem Septikämischen entnommenen Staphylokokkus und einer $^1/_{10}$ normalen Lösung von Essigsäure konnte Steinharter (3) *Magengeschwüre erzeugen.* Bei intravenöser Injektion entstand bei Kaninchen zunächst eine Septikopyämie, aber später nach Züchtung des Staphylokokkus in der Wand des lebenden Magens des Kaninchens wurde eine Affinität für den Verdauungskanal bemerkbar, die zu einer meist in der Appendix eintretenden, gelegentlich aber auch den Magen betreffenden Lokalisation führte.

Die Kulturmethode wird ausführlich beschrieben, ebenso wie das Verfahren bei der Impfung. An 40 Tieren wurde beobachtet: Es entstanden typische peptische Geschwüre, wenn die Staphylokokkenkultur *und* eine schwache Essigsäurelösung in die Magenwand gespritzt wurden, doch war eine besondere Virulenz der Kultur erforderlich. Mit Kultur allein wurden nur Abszesse erzeugt, die zur Resorption kamen. Einspritzung der Säure allein hatte Ödem, aber sonst keine pathologischen Erscheinungen zur Folge. Sie erzeugte aber die Empfänglichkeit für die Wirkung der Staphylokokkuslokalisation, wenn der Kokkus in die Zirkulation gebracht wurde. Es besteht eine Neigung zur Lokalisation an bestimmten Stellen, die durch Kultur des Kokkus in lebendem Gewebe bewirkt wird. Eine Kultur des Kokkus, die aus einem Gelenk gewonnen war, erzeugte intravenös injiziert besonders Abszesse in den Skelettmuskeln und im Herzen, *solche aus der Appendix wirkte auf den Intestinaltrakt.*

Somit erscheint es möglich, daß der Staphylokokkus verantwortlich ist für gewisse Fälle von Magengeschwür beim Menschen. Wenn infolge von Trauma oder bei Vorhandensein einer Erosion hyperazider Magensaft in das Gewebe einer begrenzten Magengegend eindringt, und der Staphylokokkus von geeigneter Visulenz — z. B. aus der Appendix — dort sich festsetzt, so dürften die Bedingungen, die für die experimentelle Hervorrufung des Ulcus nötig sind, sogar verdoppelt sein. Mit der Erforschung dieser Frage ist St. noch beschäftigt.

Nach kurzer Schilderung der Verwendbarkeit der Röntgenstrahlen für die Magendiagnostik sagt Dever (4), es müsse zwischen Kliniker und Röntgenologen ein Zusammenarbeiten stattfinden, indem ersterer den letzteren genau von dem klinischen Verhalten der Kranken unterrichtet, um ihm die Mithilfe bei Feststellung der Diagnose zu ermöglichen. Der Röntgenologe solle sich nicht dazu hergeben, sich von einer Vermutungsdiagnose beeinflussen zu lassen, sondern als unabhängiger Beobachter urteilen.

Kelling (5) konstruierte eine *Tastsonde,* die für Röntgenstrahlen undurchgängig, in ihren Bewegungen und Lagen im Magen auf dem Röntgenschirm beobachtet werden kann.

Der sinnreiche Apparat ist gut geschildert und seine Verwendbarkeit wird durch zahlreiche Abbildungen vorzüglich dargestellt. Besonders auffallend ist die Lage der Sonde bei Raumveränderungen in der Pylorusgegend, die durch Tumorbildung bedingt sind. Die Sonde rollt sich an diesen Stellen, die kein sichtbares Hindernis zeigen, auf, woraus auf ein für die Strahlen durchgängiges Hindernis geschlossen werden muß.

v. Dalmady (6) gibt folgende Methode an, die die erfolgte Verdauung eines bekannten Stoffes im Magen unmittelbar wahrzunehmen ermöglicht, wobei auch noch gesichert wird, daß die Verdauung tatsächlich im Magen erfolgte: *Durch Verdauung einer tierischen Membran wird ein Stromkreis geschlossen, der eine Signaleinrichtung in Wirksamkeit setzt.*

Es wird eine Sonde verschluckt, die eine Olive trägt, in der zwei isolierte Drähte an Platinplatten enden. Die Drähte führen durch die Sonde nach außen und zu Signalapparat (Glocke) und Batterie. Die Olive wird, ehe sie in den Magen gebracht wird, durch völlige Umhüllung mit feinster Fischblase fest abgeschlossen. Sobald die Fischblase verdaut ist, also Flüssigkeit in die Olive tritt, wird der Stromkreis geschlossen und das Signal ertönt. (Näheres s. im Original.)

Unter normalen Verhältnissen erfolgt die Verdauung der Membran in 50—55 Minuten, bei Hyperazidität schneller, bei Hypazidität langsamer. Verzögerung bis zu einer Stunde und mehr bedeutet Verminderung der Verdauungsflüssigkeit. v. D. führte die Untersuchung gewöhnlich 1 Stunde nach Leube- Riegelscher Probemahlzeit aus. — Ferner bemühte sich v. D., den tiefsten Punkt des Magens mittels eines Elektromagneten zu entdecken. Die Magensonde trägt am Ende in einer kleinen Hartgummikapsel einen kleinen Eisenkern mit umgebendem Solenoid, dessen Leitungsschnüre in der Sonde nach außen führen, wo sie mit den Polen eines Elementes oder Akkumulators verbunden werden können. Das in der Umgebung der Kapsel *bei Stromschluß entstehende magnetische Feld* reicht hin, eine empfindliche Magnetnadel noch bei einer Entfernung von 6—8 cm deutlich abzulenken. Mit diesem Kompaß sucht man nach eingebrachter Sonde und Schließung des Stromkreises die Stelle der Bauchhhaut auf, an der sich die stärkste Nadelablenkung bemerken läßt. Bei sehr dicken Bauchwänden oder starker Füllung des Magens läßt die Methode im Stich.

Austin (7) hat sehr gute Erfahrungen gemacht mit Anwendung einer *Vereinfachung des Probefrühstückes.* Nachdem der Patient am Abend eine Mahlzeit von Fleisch, Kartoffeln, Brot, Butter, Reis und Rosinen genommen hat, kommt er nüchtern am andern Morgen in die Klinik und bekommt 350 ccm Wasser zu trinken. Zwanzig Minuten später wird der Magen ausgehebert. Die Ergebnisse waren die gleichen und sicherer zu erlangen, als bei dem Ewald-Frühstück.

An der Hand eines Materials von 400 Fällen berichtet Aronson (8) über den Wert der *Beobachtung von aus dem Magen gewonnenen Schleimhautstückchen.* Solche wurden in wenigstens 48 der Fälle zutage gefördert, und zwar mittels der Aspirationsmethode.

Die Stücke wechselten an Größe von etwa 1 cm Durchmesser bis zu solchen von etwa 3,5 cm Länge und $2^1/_2$ cm Breite, und in manchen Fällen von fast 1,5 mm Dicke. Nie folgte Blutung oder irgendeine

andere unangenehme Erscheinung. A. glaubt nicht, daß nur von einer *kranken* Schleimhaut solche Stücke abstammen können. Die nähere Untersuchung der Präparate zeigte ganz normales Verhalten der Schleimhaut in 3 Fällen, leichte superfizielle oder interstitielle Blutungen in 5 Fällen (offenbar traumatisch bedingt); bei den übrigen Proben jedoch fanden sich Veränderungen von mäßigem Ödem und deutlicher Kongestion bis zu dichter Infiltration des Zwischengewebes mit vielen polynukleären Leukozyten, eosinophilen und Plasmazellen. Von Interesse war, daß alle Schleimhautstücken aus dem Pylorusteil des Magens stammten. Sie gehörten aber nicht dem Sphinkter an, da sonst wohl Pylorospasmus aufgetreten wäre. In keinem Falle folgte Schmerz, Blutung oder Ulcusbildung: Der diagnostische Wert des Befundes von Schleimhautstückchen ist nur relativ. Es ist gleichgültig, ob die Herausbeförderung durch Expression oder Aspiration erfolgte.

Die interessante Arbeit von Pollitzer und Matko (9) muß zum Selbststudium empfohlen werden. Sie bestätigt zum Teil und erweitert die Angaben, die Schiff machte (Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 22. S. 741).

Mallory (10) gibt eine Übersicht über die Mittel, die zur Erkennung des Magenkarzinoms zur Verfügung stehen.

Singer (10 b) berichtet von einer 25 jährigen Kontoristin, mit Lungentuberkulose hereditär belastet, die an öfterem Erbrechen litt.

Röntgenologisch wurde festgestellt, daß 6 Stunden nach der Mahlzeit noch der vierte Teil derselben im Magen war. Peristaltik ist nur schwer auszulösen. Der Magen ist in der Längsachse verlängert, im unteren Querdurchmesser verbreitert. Ein Druckpunkt befindet sich in der kleinen Kurvatur. Es scheint auch Hypersekretion zu bestehen. Nachdem mehrmals etwas Blut erbrochen worden war, wurde unter Annahme eines Ulcus ventriculi operiert, wobei breite Adhäsionen zwischen Leber und Bauchwand und zwischen Antrum pylori und Bauchwand bei mäßig erweitertem stark hypertrophischem Magen gefunden wurden, aber kein Ulcus. Der Pylorus ist als etwas stärkerer Ring fühlbar, aber für den kleinen Finger durchgängig. Bisweilen sieht man spastische Zusammenziehung des ganzen Antrum und kräftige Kontaktion des Pylorus. Enterogastroanastomose ohne Komplikation. Entlassung bei völligem Wohlbefinden. Nach vier Wochen wiederum Erbrechen, auch Blut, und Schmerzen im Magen unter Ausbleiben der Menses. Status: Abgemagerte elend aussehende grazile Person *ohne Lungenbefund* mit sichtbarer Magenperistaltik und leichter Peristaltik zwischen Proc. Xyph. und Nabel. Abends leichte Temperatursteigerung. Körpergewicht 39,6 kg. Harn ohne Besond. Nach Probefrühstück Gesamtmenge des Mageninhaltes 146 ccm (breiiger Rückstand 70) G. A. 20, freie HCl 8, keine Milchsäure, Fermente vorhanden, kein Blutfarbstoff. Röntgenbefund zeigt 5 Wochen später hinreichende Funktionierung der Gastroenterostomie, aber motorische Leistung nicht besser als vor der Operation. *Eumydrininjektionen bessern den ganzen Zustand.* Nach etwa 3 1/2 Monaten treten bei subfebrilen Temperaturen Lungenerscheinungen auf: Spitzenrasseln, Hämoptöe, Tuberkelbazillen im Sputum. Nachtschweiße. Exitus.

Der wichtigste Befund der Sektion ist die *Einlagerung des rechten Vagus in dichte tuberkulöse Bronchialrdüsen, die ihn komprimieren.* Mikroskopisch zeigt er sich schwer affiziert: viele Fasern atrophisch, Bindegewebe stark verdickt (Endo- und Perineurium), keine akuten Veränderungen. Auch am linken Vagus besteht Verdacht auf Atrophie. *Schleimhäute des Magens und des Duodenums intakt.* — Dieselbe Kranke sah S. im Jahre 1911. Sie klagte damals schon über Magenschmerzen, die immer 4—5 Tage vor der Menstruation einsetzten: heftige Schmerzen, Erbrechen. Organbefund, auch der Genitalien, normal. *Pilokarpin 0,01 subkutan ergab eine sehr starke, eine Stunde dauernde Schweißsekretion auf der linken Seite.* S. stellte damals die Diagnose: Erkrankung des autonomen Systems; die zweite Phase der Krankheit zeigte ebendahin weisende Erscheinungen, zu denen die schlechte Funktion der Gastroenteroanastomose bei guter Durchlässigkeit, des Pylorospasmus, die gute Wirkung des Eumydrin gehören. S. zieht die Folgerung, *„daß bei bestimmten Erkrankungen des Magens der funktionelle Einschlag, der mit der Bezeichnung „Vagotonie" umschrieben erscheint, wohl häufiger, als man es bisher angenommen hat, auf anatomische Erkankungen des Vagusstammes zurückzuführen ist".*

Aus einer Anzahl Krankengeschichten zieht Friedman (11) folgende Schlüsse: Es sind zu unterscheiden dauernde und intermittierende Schmerzen der Magengegend. Die *dauernden hängen* meist ab von *Karzinom*, von *erheblicher Behinderung des Pylorusdurchganges, von penetrierenden Geschwüren*, die auf das Peritoneum übergreifen. Die *intermittierenden* Schmerzen haben *verschiedene Bedeutung je nachdem sie sofort, nach kurzer Frist oder spät auftreten.* Die ersteren bestehen oft bei Ptosis, Neurosen, Kardiaverengerung, und bei anderen hier nicht zu erörternden Zuständen: Achylia gastrica usw. Die zeitig auftretenden Schmerzen (15—60 Minuten nach Nahrungsaufnahme) sind meist die Folge von Adhäsionen des Magens, Bauchhernien und Pericholezystitis. An letztere ist besonders zu denken, wenn Sekretion und Motilität nur wenig alteriert sind. Die *Spätschmerzen* — eine bis drei Stunden nach dem Essen auftretend — deuten auf Steigerung des Druckes im Magen oder Pylorospasmus, meist bedingt durch Hyperazidität. Gelegentlich können sie auch die Folge von geringer Pylorusobstruktion, Pylorusadhäsionen oder reflektorisch bedingt sein.

Der Kenntnisnahme wert sind von Barber (12) ausgeführte experimentelle Studien über *Magendilatation*, die zu klinischen Beobachtungen in Beziehung gebracht werden. Das Ergebnis der interessanten Arbeit ist folgendes:

Die meisten Fälle von atonischer Dilatation sind der internen Behandlung zugänglich. Viele lassen sich durch Suspension des Magens bessern. Ein großer Teil derselben können völlig korrigiert werden durch sorgfältig angelegte Gastroenterostomien. Es ist dabei zu beachten, daß für normale oder hypertrophierte Mägen der Pylorus die beste Entleerung ermöglicht; daß also auch die etwa notwendige künstliche Ausflußöffnung um so besser funktionieren wird, je näher sie dem Pylorus liegt. Bei mäßiger Atonie

oder bei etwa zur Hälfte herabgesetzter Leistung der Motilität ist die Wirksamkeit der Ausflußöffnung wahrscheinlich am größten, wenn diese im Antrum pyloricum sich befindet, während sie bei deutlich atonischem Magen, dessen Muskelkraft erheblich herabgesetzt ist, am tiefsten Punkt angebracht sein soll.

Martius (13) verteidigt seine Anschauung über den *Zusammenhang zwischen Anämia perniciosa und Achylie* und hält es für bewiesen, „daß die perniziöse Anämie im Sinne Biermers sich so gut wie ausschließlich bei Menschen entwickelt, die im konstitutionellen Sinne Archyliker sind; aber nur diejenigen aus dem verhältnismäßige großen Heere der konstitutionellen Achyliker werden anämisch, bei denen eine angeborene konstitutionell bedingte abnorme *Erschöpfbarkeit des Knochenmarkes* besteht. Die auslösenden Faktoren des deletären Prozesses, der auf diesem konstitutionellen Boden sich entwickelt, sind zum größten Teile bekannt. M. fügt hinzu, daß diese Faktoren über den keine Macht haben, der konstitutionell Bene natus ist

Bezugnehmend auf eine frühere Arbeit (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 39) über die *Einwirkung der Galle auf den Magensaft* — Neutralisierung der Säure und Abstumpfung der Pepsinwirkung — berichtet Glaessner (14) über eine Modifikation der damals von ihm empfohlenen *Cholsäuretherapie*, durch die eine dieselbe bisweilen begleitende lästige Erscheinung, das Auftreten sehr heftiger Durchfälle, beseitigt wird. Dieselbe besteht darin, daß *statt der Cholsäure die Glykocholsäure* angewandt wird — 0,25 g Natrium glycocholicum in Gelatinekapseln ohne Zusatz, 3—9 Stück täglich zu nehmen.

Diese Behandlung wurde bei 10 Fällen von Ulcus ventriculi und duodeni neben säurebindender Diät mit dem Erfolg angewandt, daß 8 Kranke beschwerdefrei wurden; einer besserte sich, einer blieb refraktär. Bei den Gebesserten waren 2 Fälle von Rezidiv nach Ulcus duodeni-Operation. G. arbeitet an Untersuchungen über *Beeinflussung der Motilität* des Magens unter dem Gebrauche von Gallensäuren.

Krauß (15) berichtet: Ein 48jähriger Arbeiter, der schon seit einiger Zeit an Magenschmerzen litt, erkrankt bei Heben und Abwerfen einer ca. 1 Zentner schweren Last an heftigen Leibschmerzen. Im Krankenhaus wurde er sofort operiert, wobei entsprechend der gestellten Diagnose ein *perforiertes Magengeschwür* vorgefunden wurde. Nach Anfangs gutem Verlauf stellten sich nach einigen Wochen nephritische Erscheinungen ein, sowie die Zeichen einer trockenen Perikarditis. Der behandelnde Arzt betrachtet die *Perforation des Magenulcus als Unfall und die Nierenentzündung als Unfallfolge* (Narkose, beginnende Bauchfellentzündung, langes Fasten). Die Berufsgenossenschaft lehnte die Entschädigungspflicht für den angeblichen Unfall und seine Folgen ab, da die Arbeit des Erkrankten zur Zeit der Erkrankung nicht über die gewöhnliche Leistung hinausgegangen sei, also nicht als die Ursache des gegenwärtigen Leidens des Kranken angesehen werden könne, sondern nur zur Entdeckung des bis dahin wohl wenig bemerkbaren Leidens geführt habe. Die öffentlich-mündliche Verhandlung vor der Spruchkammer des Oberversicherungsamtes führte zur *Verurteilung der Berufsgenossenschaft.* Für Interessenten lehrreiche Mitteilung.

Von verschiedenen Seiten (C. Hirsch, Lichtwitz, Göppert usw.) waren *Bedenken* geltend gemacht worden *gegen die Anwendung der Adsorbentien* (Bolus, Tierkohle) *bei Ruhr und anderen Enteritiden*, weil diese Mittel nicht nur die Bazillengifte aufnehmen, sondern dem Magen-Darmkanal auch die notwendigen Fermente und die Salzsäure entziehen könnten. Untersuchungen in vitro bestätigten dies. Strauß (16) prüfte die Frage nach der Methode des Probefrühstücks und zeigte, daß allerdings eine beträchtliche Adsorption von Pepsin und Salzsäure stattfindet, daß aber die gesunde Schleimhaut diese Verluste in zureichender Weise zu ersetzen imstande sei. Will man die Adsorptionsmittel zur Bekämpfung von Hyperazidität verwenden, so muß man sie mit der Mahlzeit zugleich geben. — Zu beachten ist, daß Kohleklistiere geringe Blutmengen der Fäzes dem chemischen Nachweis entziehen können, was für die Untersuchung der Stühle auf okkulte Blutungen von Bedeutung ist.

Die Mitteilung von Sill (17) bringt nichts Neues.

Als Weber beschäftigter Arbeiter rutschte auf dem Trittbrett des Webstuhles aus und fiel mit dem Bauch gegen den Streichbaum, worauf Schmerzen in der Bauchgegend zurückblieben. Er gab trotz ärztlichen Rates die Arbeit nicht auf, bis er etwa 4 Wochen nach dem Unfall vor Schmerzen umfiel. 2 Tage später starb er. Es fand sich post mortem eine Bauchfellentzündung, bedingt durch den Durchbruch eines Geschwüres im Duodenum, dicht am Pylorus.

Thiem (18) nimmt an, daß sich in diesem Falle bei einem *alten* verheilten oder doch keine Symptome mehr machenden *Ulcus duodeni* durch *Einschleppen von Blutgerinnseln erneut Verdauungsgeschwürsbildung eingestellt hat*, die zum Durchbruch des Geschwürs und 2 Tage später zum Tode geführt hat. Eine Blutgerinnung in den Blutadern des Netzes ist durch den Unfall bedingt worden.

Ove Wulff (19) faßt die Ergebnisse einer größeren Arbeit über Ulcus duodeni folgendermaßen zusammen: Der *Bucquoy-Moynihansche Symptomenkomplex kommt wohl häufiger beim Duodenalgeschwür als bei den übrigen Lokalisationen von Ulcus vor, er kann aber auch bei pylorischen Geschwüren und Magengeschwüren beobachtet werden*, und zwar sowohl bei juxtapylorischen, als auch bei solchen, die höher im Ventrikel sich finden. Der Symptomenkomplex kann deshalb *nicht als für Ulcus duodeni charak-*

teristisch angesehen werden. Ebenso verhalte es sich mit dem von Hartmann-Soupault Syndrome pylorique genannten Krankheitsbild. *Die topographische Diagnose des Ulcus müsse als ziemlich unsicher angesehen werden.*

W. gründet dieses Urteil auf ein Material von 118 operierten Fällen von Ulcus im Ventrikel und Duodenum. Ausgeschlossen wurden Krebs und Sanduhrmagen, stark komplizierende Momente, wie Choledochusstenose bei Ulcus duodeni und Fälle, wo Ulcus sowohl im Magen als auch im Duodenum gefunden wurde. 18 Fälle waren Ulcera pylori, 39 Ulcera duodeni, 61 Ulcera ventriculi. Interessante Arbeit!

Boas (21) übt energische und zum Teil sehr berechtigte Kritik an den Arbeiten Moynihans über Diagnose und Therapie des Ulcus duodeni. Der zu einem Auszuge nicht geeignete Aufsatz sei zum Selbststudium empfohlen.

Aus der Arbeit von Ploos von Amstel (20) läßt sich ein Auszug nicht geben. In derselben sind die Anschauungen einer großen Anzahl von Autoren zusammengestellt über die Möglichkeit, das Duodenalulcus mit Sicherheit von Geschwüren an anderen benachbarten Stellen differentialdiagnostisch zu unterscheiden. Im ganzen handelt es sich um eine Zurückweisung der diesbezüglichen Lehren Moynihans.

Bei Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Duodenalsonde fand Mc Nell (22) unter anderem, daß sich bei Typhusrekonvaleszenten mittels der Sonde in der Galle Typhusbazillen auffinden lassen, und nimmt daher an, daß auf diese Weise Bazillenträger ermittelt werden können.

Ein Kranker erlitt eine so hochgradige Darmblutung, daß an eine Vornahme chirurgischer Eingriffe nicht mehr gedacht werden konnte. Wider Erwarten stand die Blutung von selbst und es folgte Erholung des Patienten. Strauß (23) führt die *Stillung der Blutung* darauf zurück, daß *dem Patienten nichts mehr per os gegeben* wurde, auch kein Eis und keine Medikamente. Das Flüssigkeitsbedürfnis wurde durch einen Tropfeinlauf befriedigt. Der Magen wurde also völlig in Ruhe gelassen. Dieses Verfahren solle man bei jedem blutenden Ulcus duodeni sofort einschlagen. Erst nach 24 Stunden wurde schluckweise Wasser, nach drei Tagen schluckweise eisgekühlte Milch gegeben. Kann ein solcher Kranker sich nicht vor Aufregungen und Anstrengungen hüten, so soll man ihn operieren, andernfalls kann man eine Ulcuskur versuchen; bei Auftreten geringster neuer Beschwerden ist aber die Operation vorzunehmen.

v. Noorden (24) behandelt das Duodenalgeschwür durch Einschwemmung von kohlensaurem Bismutbrei in das Duodenum mittels der Duodenalsonde, und bezeichnet die Wirkung als außerordentlich. (5 Fälle.)

In Fällen von *Ulcus ventriculi (duodeni)* bei denen Milch als Hauptnahrungsmittel nicht verabreicht werden kann, geben Egan und Porges (25) eine Mehlbuttersuppe:

30 g Hafer- (oder anderes) Mehl werden in 250 Wasser oder Bouillon zu einer Schleimsuppe gekocht und während des Kochens so viel Gramm Butter hinzugefügt, als Mehl verwendet wurde, oder mehr; endlich werden noch 10 g Fortose in der Suppe aufgelöst. 300 g Milch repräsentieren 200 Kalorien, 300 g Suppe 350 Kalorien.

Eine Verlängerung der Magenverdauung hatte die Darreichung der Butter nicht zur Folge, wie röntgenologisch festgestellt wurde. Die Suppenkur kann auch *neben* der Milchkur Verwendung finden.

Bei der Sektion eines ganz besonders schwer verlaufenen Falles von Dysenterie fand Chowaniec (26) Dysenteria coli *et ilei* in Stadium I, II und III. Im Ileum reichten die Geschwüre bis zur Höhe von 94 cm hinauf.

Nach Hatiegan (27) ist den gastrogenen Diarrhöen als Kriegsdiarrhöen stärker Rechnung zu tragen. H. untersuchte vom Kriegsschauplatze kommende erkrankte Soldaten, bei denen die Diarrhöen durch Diät nach einigen Tagen nicht aufhörten, oder sich leicht wieder einstellten, auf ihre Magensekretion mittels des Ewald-Boasschen Probefrühstückes — im ganzen 35 Fälle. In 10 Fällen war die Salzsäureabsonderung normal oder gesteigert — Hyperchlorhydrie. Bei diesen hörte die Diarrhöe bei entsprechender Diät in 1—2 Wochen auf und wiederholte sich innerhalb 1 bis 2 Monate Beobachtungsdauer nicht. Bei 25 Kranken dauerte die Diarrhöe trotz Diät an. Bei 16 dieser schwankte neben vollständigem Fehlen der freien Salzsäure die Gesamtazidität etwa zwischen 2 und 5, 2 hatten 10 Gesamtazidität, nur einer 15: nach Faber Achylie, nur in dem letzten Falle Hypochylie. Bei den anderen Patienten wurde Hypazidität festgestellt: Schwankungen der freien Salzsäure zwischen 20 und 30. Bei 9 von den Achylikern fand sich nach 2 Monaten das gleiche Untersuchungsergebnis, in drei Fällen aber ergab sich freie Salzsäure 10, Gesamtazidität 40. Bei einem Kranken, bei dem nach 2 Monaten keine Besserung eintrat, zeigten sich nach $^1/_2$ Jahre Spuren freier Salzsäure. — Nach 50 Minuten war der Magen des Untersuchten immer leer. Nach 35 Minuten gelang es, immer Inhalt zu finden. Bei den Achylikern war diese Menge stets gering — zwischen 40 und 100 ccm nicht sauer riechende nur aufgeweichte Semmel enthaltende Flüssigkeit, gefärbt wie die verabreichte, mit viel Schleim und zahlreichen Blutfäden (Verletzbarkeit der Schleimhaut). Bei zwölf achylischen Fällen schwankte die röntgenologisch beobachtete Entleerungszeit des Magens zwischen zwei und vier Stunden. Schon nach vier bis fünf Stunden war der ganze Wismutbrei im Zökum, ein Teil schon im Colon ascendens. Die Pankreasfunktion war nicht gestört (Untersuchung mit Duodenal-

sonde, Einhorn). Salzsäuredarreichung besserte den Zustand der Kranken auffallend schnell, aber die Diarrhöe hielt bei einigen noch 2—3 Wochen an. Nach 2—3 Monaten Entlassung mit gutem Aussehen, gutem Ernährungszustand, aber fast oder ganz unverändertem Sekretionsbefund. Auch nach Ruhr sah H. lange nach Ablauf der Krankheit bestehende Achylie. — Da das Leiden sehr leicht chronisch wird, empfiehlt H., die Kranken in mit entsprechender Küche versehenen Spitälern unterzubringen.

Poppor (28) gelang es in einem Falle von *Darmperforation* die Diagnose zu sichern durch den *röntgenologischen Nachweis einer Gasansammlung in der Bauchhöhle unterhalb des Zwerchfelles:* Abdrängung der Leber vom Zwerchfell, die bei Rückenlage verschwindet.

Von Darmgas läßt sich die freie Gasansammlung unterscheiden durch die hohe Lage — Darmteile reichen tiefer an der Seite hinab —, die schmale sichelförmige Gestalt, das Fehlen von Haustren und jeder sonstigen Zeichnung in dem Aufhellungsbezirk, das Fehlen jeder Änderung des Bildes (Darmteile zeigen solche Änderungen).

Die die Darstellung begleitenden Abbildungen erleichtern das Verständnis der Ausführungen wesentlich.

Detre (29) beobachtete an einem Internierten aus Serbien — dem Lande, das sich durch vernachlässigte Hygiene auszeichnet — eine Darminfektion mit Lamblia-Megastoma.

Der Parasit gehört zur Gattung der Flagellaten, ist annähernd birnförmig mit rundem Vorderteil und zugespitztem Endteil, 15—21 μ lang, 8—12 μ breit. Das Vorderteil besitzt eine schiefe Aushöhlung: Peristom, in deren Tiefe zwei Bläschen auffallen. Das Parasit hat ein feinkörniges Protoplasma, das von einer dünnen durchsichtigen Membran umschlossen wird. Die Bewegung vermitteln 4 Paar Geißeln: 2 am Stirnende, 2 am Schwanzende, je zwei Paare an der distalen Peristomecke. Die Geißeln sind 8—12 μ lang. Unter der Peristomeinkerbung liegt bisweilen ein querverlaufender kompakter mit Giemsa färbbarer Kern. Die peristomartige Aushöhlung scheint das Haftorgan der Parasiten zu sein; die Bedeutung der Bläschen ist nicht aufgeklärt. Kerne sind sie nicht, da sie keine Kernfärbung geben, eher scheinen sie Vakuolen zu sein, die bei dem Anhaften eine Rolle spielen. Neben den flagellierten Formen sieht man Zysten, deren Inhalt sehr verschieden aussehen kann. Immer enthalten sie zwei Zellen, deren Vorhandensein D. als Kopulationsvorgang deutet. Da das Protozoon im Duodenum lebt (Moritz), kommen bei normaler Darmbewegung nur Zysten in den Entleerungen zutage; gesteigerte Peristaltik, Diarrhöe, bewirkt, daß auch nicht enzystierte Parasiten entleert werden. Dies läßt sich experimentell bestätigen. — Künstliche Weiterzüchtung der Lamblien ist bisher nicht gelungen. — Die Lamblie bewohnt den Darm von Mäusen, Ratten, anderen Nagetieren, sowie der Hunde, Katzen, Schafe. Wahrscheinlich kommt die Infektion durch verstaubten zystenhaltigen Kot zustande. Mit aus dem Mäusekörper stammenden Zysten gelang jedoch die Infektion von Menschen nicht (Grassi, Moritz), wohl aber die Infektion von Meerschweinchen mit Zysten menschlicher Provenienz (Stiler).

Das Ergebnis der Arbeit von Fischer (30a) ist am Schlusse zusammengefaßt:

Bei den Chinesen Schanghais findet sich im allgemeinen eine leichte Erhöhung der Zahl der eosinophilen Zellen im Blute (durchschnittlich 6,75). Bei mit Würmern (Darmparasiten) Infizierten sind die Werte im großen ganzen etwas höher, zumal bei Infektion mit mehreren Arten von Würmern und bei stärkerer Infektion. Indes fehlt eine Eosinophilie häufig bei Infizierten, und umgekehrt kann bei nicht Infizierten eine erhebliche Eosinophilie des Blutes bestehen. Der diagnostische Wert der Untersuchung des Blutbildes und der Fäzes wird dadurch eingeschränkt, daß Nachweis von Wurmeiern in den Fäzes nicht mit Sicherheit gleichbedeutend sein muß mit Wurminfektion, vor allem aber auch, daß eine Wurminfektion bzw. die Folgen einer solchen nicht immer aus der Fäzesuntersuchung zu erkennen sind. Infektion mit Darmprotozoen beeinflußt das Blutbild nicht.

Im Anschluß eines Berichtes über 4 Fälle von chronischen Diarrhöen, bei denen Balantidien in den Entleerungen gefunden wurden, schreibt Böhme (30b). Es handelt sich um Enteritiden des Dickdarmes, die einen herabsetzenden Einfluß auf das Allgemeinbefinden und die Blutbeschaffenheit — Anämie, Vermehrung der Lymphozyten auf 35—65 %, in einem Falle leichte Eosinophilie — zur Folge hatten. Das Leiden war auf die Anwesenheit von Balantidien im Darminhalt zurückzuführen. Es gelang meist, die Parasiten durch Chinin per os und Klysma zu beseitigen. Das Chinin darf nicht eher ausgesetzt werden, als bis die Balantidien aus den Entleerungen verschwunden sind, wozu es großer Dosen und Darreichung durch mehrere Wochen bedarf. Die Balantidieninfektion kann zu schweren ulzerösen Veränderungen des Darmes führen.

Fuhrmann (31) gibt die Geschichten von 4 Kranken, deren Leiden unter der Diagnose Appendico-Peritonitis zur Operation führte, wobei jedoch *perforierte Dünndarmgeschwüre* gefunden wurden.

Zwei der Kranken starben, zwei genasen. Alle vier Kranken standen inmitten des Typhusverlaufes (Ende der zweiten Woche), der bis dahin bei dreien von ihnen nicht zur Befragung des Arztes Veranlassung gegeben hatte. F. meint, man müsse bei Kranken, die aus den Kriegsschauplätzen stammen, bei jeder Appendizitis und Peritonitis an die Möglichkeit eines durchgebrochenen Typhusgeschwüres denken, da bei ihnen stets mit Aufnahme des Typhus und mit leichterem Verlaufe desselben infolge unserer vorbeugenden Impfungen zu rechnen sei. Womöglich sei vor der Operation die Untersuchung nach Gruber-Widal zu machen.

Nach Justi (32) erlangt der im allgemeinen harmlose *Pyozyaneus* bisweilen bei wenig widerstandsfähigen *Säuglingen* pathogene Eigenschaften: endemisches Auftreten eitriger Entzündungen und Abzesse mit anschließender Sepsis auf Kinderstationen. *Auch* bei *Erwachsenen* kommt eine *schwere* meist akute, gewöhnlich tödliche, kryptogenetische oder von einer lokalisierten Infektion ausgehende Sepsis vor, die charakterisiert ist durch ekthymaartige Hauteruptionen, Entzündungen im Darmkanal bisweilen mit typhusartigen Veränderungen im unteren Ileum und Milztumor. Auch verruköse Endokarditis mit Pyozyaneus in

Reinkultur wurde beobachtet. Bei Erwachsenen sind die Temperaturen hoch, bei Säuglingen niedrig (Kollaps). Bei letzteren tritt nicht selten Pyelitis und Zystitis auf, die Entleerungen können ruhrartig sein: schwere follikulöse Enteritis. Auch bei Erwachsenen gibt es eine Pyozyaneusruhr mit grünen Entleerungen, die jedoch nicht schwer zu verlaufen scheint. Der Pyozyaneus ist in verunreinigten Brunnen sehr verbreitet (Bonjean) und kann leicht der Beobachtung entgehen, da er durch Anwesenheit anderer Bakterien in die farblose Form übergeführt wird.

Bezüglich der *Therapie der akuten Darmkatarrhe*, besonders des Typhus gibt Strauß (33) zu, daß unter besonders günstigen Bedingungen und unter Befolgung weitgehender Vorsicht schon auf der Höhe des Typhus — nach dem Vorgang Müllers und Rosenbergs — eine Erweiterung der Kost, besonders im Sinne der Erhöhung des Kaloriengehaltes angezeigt sein kann. Oft könne dies jedoch schon durch reichliche Verabreichung von Sahne, Butter, Eigelb und Zucker mit einer breiflüssigen Nahrung erreicht werden, welche doch im allgemeinen vorzuziehen ist. Immerhin kann es nötig sein, einem Eiweißmangel der Kost durch Darreichung zerkleinerten Fleisches (Goldscheider) vorzubeugen. Ähnliches gilt für die Dysenterie, bei der jedoch das fehlende oder geringere Ergriffensein des Dünndarmes eher Ernährung mit nicht ganz flüssigen Stoffen gestattet. Milch mit anderen Nahrungsmitteln verkocht ist eines Versuches der Anwendung wert. Immerhin ist zu beachten, daß die Milchtoleranz verschieden ist. — Krieger, die eine bakteriologisch sichergestellte Ruhr durchgemacht haben, solle man nicht zu früh wieder an die Front schicken.

Bei Patienten mit chronischen Darmaffektionen soll man, wenn die Verhältnisse eine genauere Feststellung des Ortes und der Art der Affektion durch Probediät nicht gestatten, zunächst eine Stammdiät geben: Wasserkakao, Tee, Mehlsuppen, Suppen von Reis, Sago, Gries, Nudeln, ferner Toast, Butter, Makkaroni, Rotwein, Heidelbeerwein, eventuell gekochtes Geflügelfleisch ohne Haut. Belastungsproben durch Zulage von Milch, Kartoffelbrei, Eiern usw. unter Kontrolle des Stuhles zeigen, ob und in welcher Richtung sich die Kost erweitern läßt.

Bei gastrogenen Diarrhöen ist Berücksichtigung der Magenstörung bei Auswahl der Kost erforderlich. Manche Darmkranke vertragen kalte Speise nicht. Bei Indian sprue hat sich die Milch-Erdbeerkur bewährt, deren Vorschrift angegeben wird. Es folgt ein größerer Abschnitt über Behandlung der Koprostase.

Nach von Porges (34) an der ersten med. Universitätsklinik angestellten Versuchen *absorbiert Tierkohle erhebliche Mengen von Chlorwasserstoff und gibt diesen an Eiweißkörper wieder ab.* Diese Tatsache suchte P. therapeutisch zu verwerten zur Einverleibung *genügend großer Mengen von Salzsäure bei gastrogenen Diarrhöen.* Die Salzsäuretierkohle enthielt ca. 10% HCl. Das Mittel wurde zunächst bei Ruhrrekonvaleszenten versucht, die so häufig Anazidität zeigen, daß P. vermutet, die Anazidität sei die Grundlage der Ruhrinfektion. Das Mittel wurde gut genommen und vertragen und wirkte günstig. Wo Dickdarmkatarrhe vorhanden waren, mußten diese besonders behandelt werden (hohe Einläufe mit aufgeschwemmter Tierkohle, abwechselnd mit 0.2 proz. Tanninlösung). Bei 2 Fällen, die erfolglos behandelt wurden, und einigen, die sich nur teilweise besserten, schien gleichzeitig ein Dünndarmkatarrh zu bestehen.

Das von Wernitz (Zentralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 6) angegebene Verfahren der Tropfklistiere wandte Strauß (35) insbesondere bei Behandlung toxischer Erkrankungen, bei Stenose im Verdauungskanal und anderen Zuständen unstillbaren Erbrechens, ferner im Anfange von Ulcuskuren mit gutem Erfolge an. Statt eines gewöhnlichen Darmrohres benutzte St. nach Seidels Vorschlag (Zentralbl. f. Chir. 1908. Nr. 12) einen dünnen Nélaton-Katheter. Um die Flüssigkeit im Irrigator mehrere Stunden warmzuhalten, muß dieser auf einer elektrisch geheizten Wärmeplatte stehen. Die Temperatur muß durch ein zwischen Schlauchende und Nélaton-Katheter, also nahe der Eintrittsstelle der Flüssigkeit in den Darm eingefügtes Thermometer gemessen werden. Die Abkühlung auf dem Wege vom Irrigator zum Mastdarmschlauch ist nämlich sehr stark. (Der Apparat eignet sich auch sehr gut, um das flüssige Agar, in das man frisch entnommenes Venenblut zur bakteriologischen Untersuchung übertragen will, auf 43° C zu erhalten.) Die elektrische Heizung läßt sich durch Heizpatronen mit Holzkohle ersetzen.

Während bei leichteren *Hämorrhoidalbeschwerden* die d'Arsonvalisation gute Erfolge brachte, erwies sich bei schwereren Fällen eine energischere Behandlung erforderlich: die Radiumbehandlung, die bisweilen mit der d'Arsonvalisation kombiniert wurde.

von Noorden und Caan (36) berichten über 9 derartig behandelte Kranke. Es wurden durchweg Präparate von 50 mg benutzt, meist Mesothoriumbromid, in einigen Fällen Radiumbromid, die kein verschiedenes Verhalten zeigten. Für die inneren Hämorrhoidalknoten wurde ein röhrenförmiger Messingbehälter, 3—5 cm lang mit 3 mm starker Wand, mit einem Gummifingerring überzogen (Vermeidung der Sekundärstrahlenwirkung) angewandt; bei den intermediären und äußeren Knoten ebenfalls mit Messingfilter und Gummihülle umgebene plattenförmige 5—10 Pfennigstückgroße Präparate. Es erfolgte jeden zweiten Tag 2 stündige Bestrahlung, etwa an 6 Tagen. In 14 Tagen kamen so 600 Milligrammstunden zur Anwendung. Schwerere Fälle erforderten längere Dauer der Kur und größeren Radiumaufwand. Mit Rücksicht auf die Empfindlichkeit der erkrankten Teile wurde nicht eine alsbaldige Zerstörung, sondern eine sukzessive Einwirkung angestrebt. Soweit die Kürze der bisher verlaufenen Zeit und die geringe Zahl der Fälle ein Urteil zulassen, waren die Erfolge gut.

Savini (37) führt eine Totalexstirpation der Mastdarmfistel folgendermaßen aus: Eine Metallsonde wird von der äußeren Öffnung durch die ganze Fistel geführt, so daß der Knopf durch den Anus hervortritt. Darauf wird die Haut von jenseits der Fistel in der Richtung dieser bis zum Anus gespalten. Hierauf folgt Spaltung des M. sphincter ani ext., worauf die ganze die Sonde enthaltende Fistel ungespalten aus dem Gewebe geschält wird. Die Naht erfolgt in der Weise, daß zunächst ungefähr $1^1/_2$ cm ($^1/_2$ inch) vom Anus entfernt 3—4 Nadeln (Seide) in die Tiefe gelegt, aber zunächst nicht geschlossen werden. Dann folgt Vereinigung des gespaltenen Muskels, und danach Schließung der Wunde durch die zuerst gelegten Seidenfäden.

Die Arbeit von Hochhaus (38) ist ein Sammelreferat über 16 den Gegenstand behandelnde neuere Arbeiten; sie gibt einen guten Überblick über den jetzigen Stand der Frage.

B. Auszüge.

I. Militärmedizin.

246. **Eine neue Kriegskrankheit?** von A. Gehring. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 7. S. 251.)

G. beobachtete zunächst eine *epidemieartige* Erkrankung von Kindern an *kruppöser Pneumonie,* der nach der Entfieberung eine *zweite* von *Herzstörungen* begleitete *Fieberperiode* folgte. Bald erkrankten auch Erwachsene, und zwar unter Erscheinungen, die an eine Typhusinfektion denken ließen. In der Tat ergab eine Blutprobe positive Widal-Reaktion (kgl. Zentralst. f. öffentl. Gesundheitspflege, Dresden). Obwohl keine Kontinua, keine Roseolen, kein Erbsenstuhl, wohl aber starker Herpes labialis — als gegen Typhus sprechende Symptomatologie — bestanden, wurden Typhusschutzmaßregeln getroffen. In einem zweiten tödlich verlaufenen Fall ergab ebenfalls das Blut positive Widal-Reaktion, ohne daß Typhuserscheinungen vorhanden gewesen waren. Von 40 derartigen Fällen sind 4 tödlich verlaufen. *Nie wurden Typhusbazillen gefunden. Dagegen* gelang es in der Dresdner Zentralstelle aus einem Kotstückchen einen *Dysenteriebazillenstamm* zu züchten. *Widal* ergab nunmehr *positiven Ausfall auf Ruhr,* namentlich auf den Y-Bazillus. Dieses paradoxe Ergebnis veranlaßte G., auch das Blut von gesunden Einwohnern der Stadt zur Untersuchung nach Dresden zu senden. Das Resultat war, daß bei allen diesen die Widal-Reaktion auf Dysenterie, zum Teil sehr stark, positiv ausfiel. Die Möglichkeit eines Irrtums bei der Untersuchungsstation abweisend, glaubt nun G., daß „auf dem Boden der jetzt so von Grund aus veränderten Kriegskost Änderungen in der Art, Zahl und Virulenz der menschlichen Darmbakterien nach und nach eingetreten sind“. Der Krankheitserreger sei endemisch bei fast allen Einwohnern der Stadt vorhanden, wirke aber je nach der Art der aufgenommenen Nahrung — die ja auch jetzt noch erhebliche Unterschiede bei den Wohlhabenden und den Armen zeigt — zu den letzteren gehörten die Erkrankten — „nur da Krankheit erzeugend, wo ihm durch einseitigste Kohlehydratkost der Boden am besten bereitet wird und er so unter den günstigsten Lebensbedingungen sich zu höchster Virulenz und Toxizität entwickeln kann“.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

247. **Beitrag zu den Kriegsschädigungen des Nervensystems;** von Fellner. (Der Militärarzt 1916. Nr. 6.)

F. berichtet über Anwendung balneotherapeutischer Mittel bei Schädigungen des peripheren Nervensystems. Die Noxen, welche hierbei in Betracht kommen, sind Verwundungen, Verschüttungen, Erkältungen, Erfrierungen. Man beobachtet danach Lähmungen, Neuralgien, Sensibilitätsstörungen, vasomotorische und trophische Störungen.

Die schönen Erfolge bei den meisten Fällen berechtigen zu der Behauptung, daß die Moor-, Stahl- und Kohlensäure-Gasbäder bei Behandlung der verschiedenen Neuralgien, Lähmungen und Sensibilitätsstörungen für sich allein, noch mehr aber in Kombination mit elektrischer und medikomechanischer Behandlung günstige Heilresultate ergeben und in viel kürzerer Zeit als die physikalische Therapie allein.

Schlichting (Kassel).

248. **Zur Frage der traumatischen und Kriegsneurosen in besonderer Berücksichtigung der Oppenheimschen Auffassungen;** von Nägeli. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 12. S. 482.)

N. lehnt in vielen Punkten die von Oppenheim in seiner Monographie über die Neurosen infolge von Kriegsverletzungen geäußerten Ansichten ab. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Jolly (Halle).

249. **Einige Bemerkungen über die Beurteilung und Behandlung von Kriegsneurosen;** von I. Bauer. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 30. S. 951.)

Sämtliche Kriegsneurosen sind mehr oder weniger schnell auch ohne Hypnose heilbar. Absolutes Erfordernis ist, schnelle, sichere Diagnose und Überführung der Fälle in geeignete Spitäler und in die Hände sachverständiger Ärzte.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

250. **Rasche Heilung der Symptome der im Krieg entstandenen „traumatischen Neurose"**; von V. Gonda. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 30. S. 950.)

Von großer suggestiver Bedeutung für den Kranken ist das Miterleben der Heilung anderer Patienten. Als Suggestivtherapie wird die Kaufmannsche Methode der starken Ströme mit Erfolg verwendet: tetanische, schmerzhafte Zuckungen einzelner Muskelgebiete mit gleichzeitig angewendeter Verbalsuggestion.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

251. **Die körperlichen Erscheinungen der Kriegshysterie**; von Homburger. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 29. S. 1035.)

Über alle Grenzen des Alters, der körperlichen Leistungsfähigkeit, der Rasse hinweg, überall finden sich ohne Unterschied der Geschlechter die Vorbedingungen zur Entstehung der Hysterie. H. erörtert in seiner Abhandlung ausgehend von dieser Grundlage die entstehenden körperlichen Erscheinungen in ihren Beziehungen zur seelischen Anlage ihrer Träger, zu den auslösenden Bedingungen, zu den Unterlagen der einzelnen Erscheinungen im Seelischen und auf dieser Grundlage zu ihrer Dauer und Heilbarkeit. Er kommt dazu, daß der reaktiv stumpfe und erlebnislose Mensch kaum je an hysterischen Symptomen erkrankt und daß die körperlichen Symptome sich einer Ordnung einfügen, die psychologisch gekennzeichnet ist, wodurch erklärt ist, daß die Physiologie des Nervensystems nichts aus ihnen gelernt hat. Cordes (Berlin).

252. **Zur Frage der Bewertung von Störungen der Herzfunktion bei Kriegsteilnehmern**; von Rotky. (Der Militärarzt 1916. H. 11.)

R. bespricht unter Heranziehung einer ausführlichen Literaturübersicht eine mehr oder weniger geschlossene Gruppe von Herzerkrankungen, die ihre Entstehung nicht immer unmittelbar den Strapazen des Krieges verdanken, sondern auch schon während der Ausbildungszeit angetroffen werden, deren Analyse, ob auf bloß nervöser oder schon anatomischer Basis entstanden, sowie deren weitere Prognose bezüglich der Funktionstüchtigkeit oft schwierig ist.

Die Klagen der Kranken und der objektive Befund werden ausführlich geschildert und die verschiedenartigen Beantwortungen der Frage nach der Ursache der Entstehung dieser Herzveränderungen nebeneinander gestellt.

In der Beurteilung der Prognose quoad restitutionem ad integrum möchte R. auf Grund eigener Beobachtungen sich den Autoren anschließen, die bei der Beurteilung der geschilderten Symptomenkomplexe zur Vorsicht raten und einer schonenden Behandlung das Wort reden.

Es dürfte sich häufig um primäre Dilatationen des Herzmuskels handeln mit Erweiterung und Dehnung des Klappenringes.

Schlichting (Kassel).

253. **Abcès du foie et diarrhée des tranchées**; par F. Rathery et L. Bisch. (Presse méd. 1916. Nr. 38. S. 297.)

R. u. B. sind der Überzeugung, daß es sich in den meisten Fällen von Schützengrabendurchfall, der sich unter wechselndem Bilde, am meisten als eine dysenterieähnliche Kolitis zeigt, um echte Dysenterie handelt. Sie beobachteten und beschreiben (sehr ausführliche Krankengeschichten) vier Fälle, in denen sich, nachdem die Diarrhöe einige Monate oder kürzer bestanden hatte, ein Leberabszeß entwickelte. Alle vier Patienten heilten glatt durch Operation. Die Diagnose des Abszesses war (und ist meistens) ohne radioskopische Untersuchung sehr schwierig, da die klinischen Symptome gering waren, Schmerzen und Dämpfung fehlten und in drei von den vier Fällen eine polynukleäre Leukozytose nicht nachzuweisen war. Der Eiter wurde bei der Operation steril gefunden, Amöben ließen sich in keinem Falle nachweisen, jedoch hatte Emetin eine überzeugend günstige Wirkung auf die Darmerkrankung. Keiner der vier Patienten hatte früher jemals Dysenterie gehabt und zwei von ihnen waren niemals in den Kolonien.

R. u. B. weisen zum Schluß mit Nachdruck darauf hin, daß jeder Fall mit Durchfall im Schützengraben, der über Schmerzen in der Lebergegend klagt oder Dämpfung vorne oder hinten rechts unten am Thorax aufweist, mit Röntgenstrahlen zu untersuchen ist. In einem Falle gelang es trotz der komplizierenden hämorrhagischen Pleuritis radiologisch die Eiteransammlung unter dem Diaphragma festzustellen. — Die Fieberkurven der vier Patienten sind abgebildet.

Lamers (Herzogenbusch).

254. **La dysenterie de l'Argonne. Etude bactériologique**; par P. Remlinger et J. Dumas. (Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 29. Nr. 10. S. 498. 1915.)

R. u. D. waren beauftragt, eine Durchfallepidemie zu studieren, welche Dezember 1914 französische Truppenteile in den Argonnen befallen hatte. Klinisch wurde, mehr oder weniger stark ausgeprägt, das klassische Bild der bazillären Dysenterie festgestellt. Am auffälligsten waren die geringe Zahl der Stuhlentleerungen, etwa dreißig in 24 Stunden und vorwiegend des Nachts, das Fehlen des Fiebers, das lange Erhaltenbleiben eines guten Allgemeinzustandes, die natürliche Neigung zur Heilung, das Fehlen von Komplikationen und die Unwirksamkeit von Antidysenterieserum.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gelang der mikroskopische und kulturelle Nachweis eines Bazillus mit allen charakteristischen Eigentümlichkeiten des Bazillus Hiss. Nur in vereinzelten Fällen, die im allgemeinen auch ein schwereres Krankheitsbild zeigten, wurde ein Shiga-Bazillus gefunden.

In sechs Autopsien zeigte sich fünfmal als Todesursache eine akute Nebennierenentzündung; einmal eine fortschreitende Peritonitis.

Therapeutisch ist merkwürdig, daß keine dieser Dysenterien auf Antidysenterieserum, weder Anti-Shiga noch polyvalent (Anti-Shiga, Anti-Flexner, Anti-Hiss) reagierten.

Lamers (Herzogenbusch).

255. **Über Typhus im Felde;** von R. Kleissel. (Der Militärarzt 1916. Nr. 10.)

An der Hand von 6 Krankenblattauszügen wird über Typhusfälle berichtet, die von Kl. infolge seiner Kommandierung an 2 Epidemiespitäler an einem sehr großen Material beobachtet wurden.

Die glänzenden Erfolge, welche die prophylaktische Impfung auf den Verlauf und die Zahl der Erkrankungen ausübte, führte zur therapeutischen Anwendung des Impfstoffes.

Die Grenze der einem kranken Organismus zuzumutenden Leistungsfähigkeit bei der Verwendung des Impfstoffes richtet sich nach der Schwere und Dauer der Erkrankung.

Eine auffallende Überlegenheit der Vakzinetherapie wurde nicht festgestellt.

Schlichting (Kassel).

256. **Beobachtungen über den Verlauf von Unterleibstyphus im Felde während des Winterhalbjahres 1915/1916;** von Herbach. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 32. S. 989.)

Die Schutzimpfung hat das klinische Bild des Typhus im günstigen Sinne verschoben, so daß sehr schwere Fälle nur in 1%, schwere in 3%, leichte in 36%, und sehr leichte in 48% zur Beobachtung kamen. Infolge des häufigen Versagens der bakteriologischen Untersuchungsmethode (Schutzimpfung) muß der klinischen Beobachtung eine große Aufmerksamkeit geschenkt werden. Für die Diagnose Typhus spricht absolute und relative Leukopenie, längere Zeit nach der Entfieberung noch nachweisbarer Milztumor, echte Rezidive im Anschluß an leichtere Erkrankungen. Schwellenwertsperkussion der Milz. Positiver Ausfall der Diazoreaktion (Picksche Modifikation: Zusatz von Ammoniak tropfenweise zum Schüttelschaum; im positiven Falle kirschrote Berührungsstelle.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

257. **Erfahrungen über den Typhus im Feldlazarett;** von E. Magnus-Alsleben. (Münchn. med. Woch. 1916. Feldärztl. Beil. Nr. 28. S. 1017.)

Als Resultat seiner Beobachtungen betont M.-A., daß es nötig ist, im Felde jeden länger als 2—3 Tage ohne erklärliche Ursache fiebernden Kranken als typhusverdächtig anzusehen. Im allgemeinen jedoch ist der „Kriegstyphus" als günstiger anzusehen als andere Fälle. Seine Ausführungen belegt M.-A. mit Fällen.

Cordes (Berlin).

258. **Über das pathologisch-anatomische Bild der „Kriegsnephritis";** von G. Herxheimer. (D. med. Woch. 1916. Nr. 29—32. S. 869. 906. 940. 969.)

Ausführlicher Bericht über das Ergebnis eingehender anatomisch-histologischer Untersuchungen von 10 zur Autopsie gelangten Kriegsnephritisfällen. Makroskopisch zeigen die Nieren entweder im Gegensatz zu den hochgradigen klinischen Erscheinungen außer Hyperämie und Schwellung der Rinde fast normales Verhalten, oder in einem kleineren Teil schwere Veränderungen in Form der großen weißen oder bunten Niere. Mikroskopisch findet man bei der ersten Gruppe sehr geringe Parenchymveränderungen, bisweilen trübe Schwellung, hin und wieder hyaline Entartung und geringe Epithelverfettung; dagegen ist der Glomerulusapparat qualitativ und quantitativ an dem Krankheitsprozeß überwiegend beteiligt. Hier zeigt sich das ausgesprochene Bild einer Glomerulonephritis mit Verdickung der Kapillarschlingen und der Kapsel und Leukozytenanhäufungen, anfänglich Wucherung, dann Degeneration der Epithelien. Die zweite Gruppe mit bereits makroskopisch in die Erscheinung tretenden pathologischem Verhalten zeigt mikroskopisch weitaus schwere pathologische Veränderungen: die Glomerulusschlingen sind kollabiert und verödet, zum großen Teil hyalin entartet, die weiten Kapselräume durch ausgedehnte Epithelwucherungen ausgefüllt. Die Harnkanälchen sind atrophisch und mit hyalinen Zylindern versehen. Wucherung des Zwischengewebes in Fällen, in denen ein subchronisches Stadium sich an ein akutes angeschlossen hat. Die Parenchymatrophien sind nur die Folge der Glomerulusverödung. Nach alledem ist die „Kriegsnephritis" keine neue Krankheit. Die primären Gefäßschädigungen dieser ausgesprochenen Glomerulonephritis geben uns nach Ansicht H.s ätiologische Anhaltspunkte. Die größte Rolle spielt sicher die Infektion. Eingangspforten bilden Tonsillen, obere Luftwege, Darm (Koli). Disponierende Momente: Erkältung, Durchnässung oder individuelle Prädisposition in Form „angeborner oder erworbener Minderwertigkeit des Gefäßsystems und dadurch bedingter Störung der Nierendurchblutung".

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

259. **Krieg und Diabetes;** von Albu. (D. med. Woch. 1916. Nr. 33. S. 1005.)

Trotz der vielfachen seelischen und körperlichen Schädigungen, denen unsere Soldaten ausgesetzt sind, gibt es relativ wenig Diabetesfälle. Einen „Kriegsdiabetes" gibt es nicht. Nur bei vorhandener, entweder ererbter oder erworbener Disposition, die vollkommen latent sein kann, ist das Auftreten eines Diabetes nach schweren „Erschütterungen von Leib und Seele" möglich. Nur bei Verletzungen bestimmter Teile des Gehirns kommt Diabetes auch ohne Disposition vor.

Leichtere Fälle bessern sich unter Umständen im Dienst. Im allgemeinen ist jedoch jeder Diabetesfall vom Dienst auszuschließen. Für die Behandlung sind die Lazarette nicht geeignet, daher entweder Überweisung in Privatspezialanstalten oder bei leichteren Fällen Entlassung in die Heimat mit diätetischen Vorschriften.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

260. **Über eine eigenartige Form von Ostitis bei Kriegsteilnehmern;** von Kraus und Citron. (D. med. Woch. 1916. Nr. 28. S. 841.)

Es handelt sich um eine akut mit mäßigem Fieber beginnende Erkrankung der Tibien, wahrscheinlich auf infektiöser Grundlage. Seltner sind die Oberschenkelknochen befallen, ausnahmsweise die Vorderarme. Das Wesen der Krankheit beruht wahrscheinlich auf einer Periostitis; klinisch findet man zu Beginn eine meist nur geringe Schwellung der stark druckempfindlichen Unterschenkel ohne Rötung der Haut. Im Röntgenbilde sieht man infolge der Periostitis eine unscharfe Zeichnung der Tibiakanten sowie häufig eine mehr oder minder ausgesprochene Osteoporose. Unter antirheumatischer Behandlung (hohe Salizyldosen!) gehen die Erscheinungen bald zurück. Ein abschließendes Urteil läßt sich über dieses bisher anscheinend noch nicht bekannte Krankheitsbild noch nicht bilden. Brütt (Hamburg-Eppendorf).

261. **Tödliche Verwundung durch kleinen Granatsplitter;** von Kreuser. (Württemb. med. Korr.-Bl. Bd. 85. Nr. 47.)

Ein annähernd würfelförmiger Splitter, nur 5 g schwer, mit körnigen Bruchflächen hatte die linke Lunge von ihren Verbindungen mit Luftröhre und Herz nahezu völlig abgerissen. Wegen schwerer ängstlicher Verwirrtheitszustände mit Selbstmordtrieb war der Verwundete, der Feldlazarett und Reservelazarett passiert hatte, in die Heilanstalt überführt worden.

Bemerkenswert erscheint, daß eine so schwere Verletzung volle 3 Wochen überlebt werden konnte, bemerkenswert auch die Durchschlagskraft des Granatsplitters.

Schlichting (Kassel).

262. **Die Divisions-Sanitäts-Anstalten im Felde;** von E. Schwarzkopf. (Der Militärarzt 1916. Nr. 29.)

Solange wir nicht in der glücklichen Lage sind, unsere schwerverwundeten Soldaten mittels Kraftwagens vom Hilfsplatz (Truppenverbandplatz) rasch in der kürzesten Zeit in eine Heilanstalt befördern zu können, solange muß die Divisions-Sanitäts-Anstalt angesehen werden als die einzige Stätte, wo die eigentliche dringliche Kriegschirurgie den Verwundeten geleistet werden soll.

Die Hauptanstalt (unserer Sanitätskompagnie entsprechend) stellt in der Regel einen bis zwei Verbandplätze auf, denen von den Hilfsplätzen die Verwundeten zugeführt werden.

Wenn auch 5, mit dem Kommandanten 6 Ärzte für solche Anstalten etatsmäßig sind, so wird dennoch an Tagen heißer Gefechte, wo an einem Tage bis 30 dringende große Operationen sich ergeben können, die Bewältigung des Operationsmaterials bei der geringen Anzahl chirurgisch geschulter Ärzte undenkbar und aus diesen rein technischen Gründen die Unterlassung manch lebensrettender Operation die Folge sein. Zur Zeit großer Gefechte mit zu erwartendem großen Abtransport wäre die Zuteilung einer besonderen Chirurgengruppe erwünscht.

Bei Blutungen hatte Sch. selten Gelegenheit, operativ einzugreifen, große Schlagaderverletzungen sterben auf dem Schlachtfeld, kleine Gefäße hören auf zu bluten durch Kompressionsverband, durch Zertrümmerung ihrer Gefäßwände und das auf ihnen lastende Blutgerinnsel.

Die schweren, in der Regel durch Artilleriegeschoß verursachten Zertrümmerungen sowohl der Weichteile als auch des Knochengerüstes haben selten zu Amputationen verleiten können.

Die Mortalität der Bauchschüsse auf den Hilfs- und Hauptverbandplätzen muß auf 90 % geschätzt werden (Oettingen veranschlagt sie auf nur 50 %), die Scheu vor der Operation ist unbegründet.

Die Prognose der Lungenschüsse ist besser. Die Verletzten werden bei kaltem Tee gehalten und bekommen am 4. Tage eine feste Nahrung, die zunächst in Form von Haschee und Haschierten verabreicht wird. Um den gefährlichen Hustenreiz hintanzuhalten, bekamen sie 2mal täglich 0,02 Morphium subkutan unter Vermeidung jeglichen Lagerwechsels.

Schlichting (Kassel).

263. **Mobile zahnärztliche Feldambulatorien;** von Zilz. (Der Militärarzt 1916. Nr. 2.)

Bei der 4. österreichischen Armee wurden zur Durchführung etwa erforderlicher zahnärztlicher Arbeiten bei unverwundeten zahnleidenden Angehörigen der Armee drei mobile zahnärztliche Feldambulatorien aufgestellt; die Zusammenstellung des Instrumentariums und der gesamten Apparatur oblag Z.

Sie sind derart ausgestattet, daß die Durchführung zahnärztlich chirurgischer Eingriffe genau wie im Hinterland im weitesten Ausmaße möglich ist. Zur Fortbringung dienen 2 Fuhrwerke. Das Personal besteht aus 2 Zahnärzten, 3 Zahntechnikern und 1 Unteroffizier als Rechnungsführer. Kommandant ist der rangälteste Zahnarzt, welcher auch für den gesamten militärischen und ökonomisch-administrativen Dienstbetrieb, sowie für die Verwendung des Materials verantwortlich ist. Ihm obliegt auch die Führung eines namentlichen Verzeichnisses der Behandelten.

Schlichting (Kassel).

264. **Ein Jahr Feldzahnarzt;** von R. Kronfeld. (Der Militärarzt 1916. Nr. 3.)

Seine Erfahrungen als Feldzahnarzt faßt K. in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Aufstellung von Feldzahnambulatorien entspricht einem dringenden Bedürfnis und hat sich vollkommen bewährt.
2. Ihre bisherige Zahl genügt bei weitem nicht den an sie gestellten Anforderungen.
3. Bei der Neuorganisation des feldzahnärztlichen Betriebes kann die Kriegssanitätsordnung des deutschen Heeres als Grundlage dienen.
4. Die Einteilung der Ambulatorien hätte in der Weise zu erfolgen, daß jedes Divisions-Korps und Armeekommando ein mobiles Feldzahnambulatorium erhält. Für den Dienst beim Korpstrain wären 2—3 mobile Ambulatorien erforderlich welche den jeweilig

etablierten Sanitätsanstalten des Korps zuzuteilen wären, um die Kieferverletzungen durch provisorische Prothesen ernährungs- und transportfähig zu machen, außerdem den Dienst bei den vielen Korpstrainformationen zu versehen hätten: bei den nicht etablierten Feldspitälern, mobilen Reservespitälern, Feldmarodenhäusern, Staffeln, Kriegsbrückenequipagen, Feldbäckereien, Feldbahnen usw.

5. Weniger wichtig erscheint die Aufstellung solcher mobiler Ambulatorien im Etappenraume, wo die Zahnleidenden eher Zeit und Gelegenheit finden, sich in Behandlung von Zivilzahnärzten des Etappenraumes oder Hinterlandes zu begeben. (Für die im Ausland kämpfenden Deutschen durchaus unzweckmäßig! Ref.) Hingegen ist den mehr stabilen, großen Krankenanstalten des Etappenraumes eine ständige zahnärztliche Abteilung, in erster Linie für Behandlung von Kieferschußfrakturen, anzugliedern.

6. Zum Instrumentarium jedes Feldzahnambulatoriums gehört ein Extraktionsbesteck.

7. Zur Fortbringung des Materiales der notwendigsten Einrichtungsgegenstände und der Bagage ist ein eigener Wagen zuzuweisen. Ich empfehle hierfür eine Kastentype. Eine Seitenwand des Wagens kann aufgeklappt werden und stellt in dieser Lage einen Arbeitstisch dar, über welchem die Wagenplache als Staub- und Sonnenschutz mit 2 Stäben befestigt wird. So ließe sich am Wagen selbst ein Feldzahnatelier improvisieren.

8. Für den Kommandanten und die zugeteilten Ärzte ist je ein Reitpferd, für Nichtreiter ein Personenwagen anzuweisen. Schlichting (Kassel).

II. Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

265. Das Problem der Entwicklung der Zahnform; von O. Aichel. (Arch. f. Anat. Suppl.-Bd. 1915. S. 33. 1916.)

A. beschäftigt sich in einer auf breiter Unterlage aufgebauten eingehenden Veröffentlichung mit dem *Problem der Entstehung der Zahnform.* Zunächst weist A. die Auffassung zurück, daß sich die Zahnformen in der Tierreihe in Anpassung an den Nahrungswechsel aufsteigend komplizierten. So finden sich bereits innerhalb der Klasse der Fische hochkomplizierte Zahnformen in Gestalt von Höcker- und Faltenzähnen, deren Ausbildung mit dem Nahrungswechsel nicht in Beziehung gebracht werden kann. Überhaupt ist die Differenzierungshypothese nicht imstande für die Umwandlung des einfachen Kegelzahns in den Höckerzahn einen einfachen mechanischen Grund beizubringen.

Ferner ist die Behauptung, daß die Kieferbewegung die Stellung der Schmelzfalten beeinflusse, unrichtig; bei den hasenartigen Nagern stehen diese nicht senkrecht zur Richtung der Kieferbewegungen, wie das nach der Hypothese der Fall sein müßte.

Während beim Knochen die funktionelle Anpassung auf den Anbau und Abbau beruht und beide Erscheinungen die Folge eines Reizes auf reaktionsfähige Zellen darstellen und den Fortbestand eines funktionsfähigen Organs repräsentieren, findet zwar beim Zahn ebenfalls Anbau und Abbau statt; diese Vorgänge stehen aber beim Zahn in keiner gegenseitigen Beziehung; denn der Abbau kommt bei ihm bei der Resorption der Wurzeln der Milchzähne vor, wobei das Organ (der Zahn) seine Funktionsfähigkeit einbüßt, während Anbau an Zement und Dentin dauernd vorkommen kann, wodurch aber die Form der vor dem Durchbruch schon fertiggestellten Krone nicht beeinflußt werden kann. Der Schmelz besitzt jetzt keine reaktionsfähigen Zellen mehr, deren Existenz für die funktionelle Anpassung Vorbedingung ist. Der Schmelz ist also in der Funktionsperiode des Zahns unfähig zur Umgestaltung seiner Form, weil nicht mehr reaktionsfähig. Mithin muß auch eine funktionelle Anpassung beim Zahn ausgeschlossen werden. Damit *fällt auch die Differenzierungshypothese.*

Aber auch das von der *Konkreszenzhypothese* beigebrachte Material ist *nicht* in dem Sinne *zwingend,* daß man der Konkreszenz einen Einfluß auf den phylogenetischen Entwicklungsgrad der Zähne einräumen muß; es kommt vielmehr der Konkreszenz eine Bedeutung nur beim pathologischen Geschehen zu. Auf keinen Fall kann es sich bei der Konkreszenz um eine Verschmelzung von Zähnen handeln, sondern höchstens um eine solche von Zahnkeimen (Verschmelzung von Schmelzleistenmaterial). Es erklärt also im besten Falle die Konkreszenz nur den Materialzuwachs für die Bildung komplizierter Zahnformen, nicht aber die Entstehung der Form selbst; die Konkreszenzhypothese ist daher ebenfalls nicht imstande, das Problem der Entstehung der Zahnformen lösen zu können. Das gleiche gilt für die zwischen Differenzierungs- und Konkreszenzhypothese vermittelnden Anschauungen.

Bei der Frage der Formgestaltung der Zähne wird Zahngröße und Zahnform nicht genügend auseinandergehalten. Ferner gelten bei wurzellosen Zähnen erhobene Befunde nicht immer für Wurzelzähne und umgekehrt. Die innere Sekretion hat gar keinen Einfluß auf die Zahnform, nur in vereinzelten Fällen auf die Zahngröße. Ebensowenig beeinflußt verschiedenartige Nahrung auf indirektem Wege durch Abänderung der physiologischen Qualitäten der Körpergewebe und -säfte die Zahnform. Die Gewebe, welche die des Zahnkeims wesentlichsten Substanzen des Zahnes bilden, wie Pulpagewebe, Schmelz-, Dentin- und Zementzellen variieren quantitativ und qualitativ, wodurch ein Einfluß auf die Abänderung der Zahnform hervorgerufen wird.

Zahnformen, deren Abänderung stufenweise fortschreitet, sind nur dann zur Aufstellung einer genetischen Reihe verwertbar, wenn es ausgeschlossen werden kann, daß verschiedenartig gestaltete Faktoren die Umwandlung in anscheinend fortschreitender Stufenfolge bedingen.

Während der Gebrauchsperiode des Zahns kann unter Substanzverlust die Zahnform von wurzellosen Zähnen und Wurzelzähnen, von Höcker- und Faltenzähnen abgeändert werden. Dadurch entstehen zweckdienliche und zweckwidrige Formen. Der Vorgang der Abnutzung hat aber in seinen Folgen nichts mit funktioneller Anpassung zu tun. Zähne mit offener Pulpahöhle besitzen die ererbte Fähigkeit, dauernd zu wachsen; es bilden sich daher monströse Zahnformen durch Ausfall der Funktion und mangelnder Abnutzung des freien Zahnrandes.

Bei höheren Tieren haben vielleicht Druck, Zug und Torsion der in den Alveolen „federnd aufgehängten" Zähne mit offener Pulpahöhle einen Einfluß auf die Zahnform, und zwar geht in diesen Fällen die Abänderung der Zahnform von der Zahnbasis aus und entsteht erst nach Fertigstellung des Zahnes von der Zahnanlage. Da aber das Problem der Entstehung der Zahnform die Abänderung der Gestalt der Krone darlegen soll, hat das Geschehen in der Periode der Benutzung beim wurzellosen Zahn als Beweis für die Berechtigung der Differenzierungshypothese keine Geltung.

Die „fibrilläre Architektur" dauernd wachsender Zähne ist die Folge der Funktion, keine funktionelle Anpassung; Würzelzähne können im Kronenteil keine durch die Funktion bedingte fibrilläre Architektur aufweisen.

Durch gegenseitige räumliche Beeinflussung der Zahnkeime werden geringe und nicht grundsätzliche Formabweichungen erzeugt, wie sie durch das sogen. Krümmungsmerkmal der Zähne deutlich gekennzeichnet werden; nur bei ganz exzessiver Größenzunahme eines Zahnkeimes wie beim Walroßhauer kommt es zu einer Verkümmerung der Nachbarn durch Raummangel. So ist auch die rudimentäre Form der Prämolaren des Menschen gegenüber den Milchmolaren auf Raummangel bei der Entwicklung des Zahnkeimes der ersteren (Umklammerung seitens der Wurzeln der Milchmolaren) zurückzuführen. A. nimmt an, daß der Streit darüber, ob der Kiefer den Zahn oder der Zahn den Kiefer beeinflußt, deswegen noch nicht geschlichtet sei, weil man voraussetzt, daß das Verhältnis zwischen Zahn und Kiefer in der phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklung stets das gleiche gewesen sei.

A. unterscheidet *drei Perioden der phylogenetischen Zahnentwicklung,* nämlich I. Periode: Entstehung des Kegelzahnes, d. h. der Zahn setzt die Form der Hautpapille, aus der er entstanden ist, fort. II. Periode: Entstehung der primären Höckerzähne unmittelbar aus dem einfachen Kegelzahn ohne Zwischenstufen durch Beeinflussung des im Wachstum nicht beschränkten Kegelzahnkeimes von seiten mechanischer Verhältnisse der Umgebung; die primäre Variation der Zahnzahl (Verminderung) muß der Kieferverkürzung vorausgegangen sein. III. Periode: Entstehung sekundärer Höckerbildungen an Höckerzähnen oft unter Kombination mit Reduktion von Höckern, sowie Entstehung von Faltenzähnen aus den primären Höckerzähnen durch Variation der den Zahnkeim zusammensetzenden Grundgewebe. Es kann auch zu einer zeitlichen Kombination der das Geschehen kausal kennzeichnenden Perioden kommen.

Auch in der *ontogenetischen Entwicklung* des Zahnes unterscheidet A. drei Perioden, die in Beziehung zur Zahnform stehen. Die erste Periode umfaßt die Entwicklung des Schmelzorgans bis zur Konsolidation Es bewirken mechanische Faktoren der Umgebung in dieser Periode geringe, aber nicht grundsätzliche Formabänderungen (Krümmungsmerkmal). Grundsätzliche Abänderungen der Zahnform entstehen durch Variation der den Zahnkeim zusammensetzenden Grundgewebe (Entstehung überzähliger Höcker und Auftreten aller Erscheinungen der Periode III der phylogenetischen Entwicklung bei Tieren, welche sich noch in dieser Periode befinden wie beim Menschen). II. Periode: Vervollständigung der Zahnausbildung nach Festlegung der Kronenform durch Konsodilation; eine Abänderung der Kronenform ist dann nicht mehr möglich. III. Periode: Periode der Zahnfunktion; jetzt ist eine Abänderung der Zahnform nur noch durch Substanzverlust beim Gebrauch möglich.

In diesen Perioden der phylogenetischen und ontogenetischen Zahnentwicklung kann sowohl der Kiefer wie der Zahn eine dominierende Stellung einnehmen. Eine Bestätigung dieser Auffassung sieht A. in der Formverschiedenheit der Zähne der Flossenstacheln von Doras, die sich auch auf die Verhältnisse am Kiefer übertragen lassen. Den Kieferzähnen eine Sonderstellung einzuräumen hatte nur so lange eine Berechtigung, als man annahm, ihre Form sei von funktioneller Anpassung (Ergreifen und Zermalmen der Nahrung) abhängig. Die Länge der Flossenstacheln variiert nun stark und ebenso unabhängig davon die Zahl der Zähne; ebenso schwankt die Dicke der Stacheln; ferner brechen die Zähne zeitlich sehr verschieden durch, und zwar am spätesten die Zähne der kaudalen Kante der Rückenflossenstacheln; die Zähne der Flossenstacheln haben aber keine nachweisbare funktionelle Bedeutung.

Die Stacheln erleiden eine Formabänderung durch die Wirkung der beim Schwimmen andrängenden Wassermassen und durch die der Muskulatur. Da aber die Verbindung der Brustflossen- und Rückenflossenstacheln mit dem Nackenskelett und die Muskulatur völlig verschiedenartig ist, ergeben sich abweichende Umformungen der Stacheln bei der Ausbildung trajektorieller Knochenmassen, die durch physiologische Stauchung oder durch Biegung im Gebrauch oder durch Wirkung der Muskulatur gebildet werden können. Und mit diesen Abänderungen in der Struktur der Stacheln gehen Formabänderungen der Zähne Hand in Hand. Die Übereinstimmung an einem reichlichen Untersuchungsmaterial berechtigt A. einen Schluß auf die kausale Abhängigkeit der genannten Vorgänge und auf eine Beeinflussung des Zahnkeimes durch mechanische Wirkungen der Umgebung zu schließen.

A. konnte folgende *Einflüsse der Umgebung auf Zahnkeime,* die typischerweise einfache Kegelzähne liefern, feststellen. Einseitiger Druck gegen die Zahnkeime bzw. Raumbeengung bewirkt Stellungsänderung der Zahnkeime und lokale Entwicklungsbehinderung. Raumbeengung von zwei entgegengesetzten Seiten erzeugt Abplattung des Zahnkeimes und damit lanzettförmige Zähne. Raumbeengung von allen Seiten erzeugt Zahnverkleinerungen mit allen Übergängen bis zur völligen Unterdrückung der Entwicklung. Druck der Umgebung auf den Zahnkeim in der Kronenwurzelrichtung bei Stachelbiegung führt zu partieller oder totaler Spaltung des Zahnkeimes, zur Bildung von Zähnen mit zwei Höckern, mit allen Übergangsstufen bis zur Halbierung des Zahnkeims und Bildung zweier kleiner Zähne aus einem Zahnkeim.

Da im Zahnkeim der Flossenstacheln das Wachstum der Zahnkeime und damit die Zahngröße noch nicht erblich fixiert ist, reagiert der Zahnkeim auf Raumerweiterung mit Vergrößerung. Durch Raumerweiterung in einer Ebene wird der Zahn in dieser verbreitert, wobei es zur Ausbildung seitlicher Nebenhöcker kommen kann, offenbar dadurch veranlaßt, daß in der Umgebung lokale mechanische Widerstände wirksam sind. Die Größe der Nebenhöcker ist eine sehr verschiedene; es kann der Typus eines dreizackigen oder trikonodonten Zahnes auftreten. Allseitige Raumerweiterung in Verbindung mit lokalen Widerständen in der nächsten Umgebung des Zahnkeimes erzeugt mehrhöckrige Zähne.

Werden Zahnkeime durch mechanische Einwirkung wie Stauchung bei pathologischer Verkrümmung gegeneinander gedrängt, so kann es zu einer Verwachsung kommen, wenn die Zahnkeime eine gewisse Entwicklungsstufe erreicht hatten; ganz junge Zahnkeime werden unter den gleichen Verhältnissen rudimentär. Eine Zahnverschmelzung ist nur bei pathologischen Einwirkungen auf die Flossenstacheln nachweisbar. Im allgemeinen stehen die Abänderungen der Zahnform und das Geschehen an den Flossenstacheln Verhältnisse, die zu dem bei den Kieferzähnen zu vermutenden Geschehen nicht im Gegensatz stehen.

Da mit Bestimmtheit eine Stufenfolge in der Entwicklung des mehrhöckrigen Zahnes aus dem einfachen Kegelzahn bei Flossenstacheln sicher nicht nachweisbar ist, liegt nach A. kein Grund vor, anzunehmen, daß bei Kieferzähnen der quadrituberkuläre und pentatuberkuläre Zahn aus dem einfachen Kegelzahn nur auf dem Wege der Durchschreitung des trikonodonten und trituberkulären Typs entstanden sein könnte. Gleichzeitig wird durch die Untersuchung von A. die Annahme, daß die Vorfahren der Säugetiere ein homodontes Gebiss besessen haben müßten, überflüssig; vielmehr liegt die Vermutung nahe, daß zugleich mit der Abänderung der mechanischen Verhältnisse im Kiefer während der zweiten phylogenetischen Entwicklungsperiode gleichzeitig in verschiedenen Abschnitten des Kiefers Zahnformen entstanden, die mehr oder weniger voneinander abweichen konnten.

Auf Grund der Ergebnisse der Untersuchungen von A. hält dieser es für nötig, die Frage der Entstehung des Zahnwechsels einer erneuten Prüfung zu unter-

ziehen. Der Zahnwechsel bei den verschiedenen Tierklassen ist nach A. das Ergebnis von Sonderbildungen, die nicht eine Stufenfolge darstellen. Wahrscheinlich kommt für die Säugetiere die auf mechanischer Grundlage aufgebaute Hypothese von Baume der Wahrheit am nächsten.

Demnach kommt der Zahnform eine erhöhte Bedeutung für stammesgeschichtliche Forschungen zu. Homo neandertalensis und Homo recens weichen in der Zahnform grundsätzlich derart voneinander ab, daß neben anderen Merkmalen auch die Zahnform die auf Grund anderer Beobachtungen gewonnene Ansicht stützt, daß der Neandertaler mit seiner viel primitiveren Zahnform kein Vorfahr des rezenten Menschen gewesen ist, sondern ein alter Seitenzweig im Stammbaum des Menschengeschlechtes.

Nach A. muß an der Spitze aller Untersuchungen über das Problem der Zahnform der Satz stehen: *Nicht die Nahrung beeinflußt die Zahnform, sondern die Zahnform die Wahl der Nahrung.*

Sobotta (Königsberg).

266. **Das Massenwachstum der peripheren Nerven und anderer Gewebsbestandteile der Extremitäten nach der Geburt;** von W. Heptner. (Arch. f. Anat. 1916. Supplbd. 1915. S. 277.)

H. bestimmt in verschiedenen Lebensaltern das Gewicht der verschiedenen Gewebsarten der Extremitäten in Grammen, um die *Gewichts-* und damit im wesentlichen auch die *Massenzunahme* der *einzelnen Bestandteile* der *Glieder* feststellen zu können. U. a. zeigte sich, daß das Wachstum des ganzen Oberarms verschieden ist von dem des Unterarms und damit beide einzelnen sich von dem Wachstum des ganzen Armes in dem ihrigen unterscheiden. Der Unterarm wächst weniger als der Oberarm, der ganze Arm (ohne die Hand) daher mehr als der Unterarm aber weniger als der Oberarm, ein Unterschied, der schon mit drei Jahren deutlich ist. Um diese Zeit beträgt die Zunahme für den Oberarm das Fünffache, für den Unterarm fast das Vierfache; die entsprechenden Zahlen sind für den Erwachsenen 26fach gegen 19fach. Dieses stärkere Wachstum des Oberarms hängt von den Proportionen beider Abschnitte der oberen Extremität beim Menschen zusammen, während bei Affen der Unterarm bedeutend länger ist.

Das größte Wachstum läßt von den einzelnen Gewebsarten des Armes die Muskulatur erkennen, dann folgen Knochen, Nerven und zuletzt die Haut; die Gefäße stehen am Oberarm an dritter, beim Unterarm dagegen an zweiter Stelle; von dieser bis zum ausgewachsenen Zustand gültigen Regel gibt es nun Ausnahmen; so haben beim Dreijährigen die Nerven ein höheres Wachstum gezeigt als die Knochen; am Unterarm dagegen haben Muskeln und Knochen ihre Stelle vertauscht.

Vergleicht man nun das Wachstum der peripheren Nerven mit dem des Zentralnervensystems, so zeigt sich, daß das Wachstum des gesamten Nervensystems vom Gehirn gegen die Peripherie hin zunimmt; zur Zeit der Geburt ist es im Gehirn am weitesten vorgeschritten, weniger weit im Rückenmark und noch weniger in seinen peripheren Teilen. Während die absolute Menge der Substanz der peripheren Nerven im Arm von 1 auf 15 zunimmt, nimmt sie im Verhältnis zu den übrigen Substanzen je nach der Berechnungsweise bis über die Hälfte ab. Das gleiche gilt im allgemeinen auch für die untere Extremität.

Der Arm wächst etwas stärker als der Gesamtkörper; ebenso ist das Wachstum des Skelettes des Armes nur um ein weniges stärker als das des ganzen Körpers; bei der Muskulatur wird der Unterschied schon größer, da die Extremitäten mehr Muskulatur ausbilden als der ganze Körper, bzw. der Stamm. Dagegen verhalten sich Haut und Unterhautfettgewebe im umgekehrten Sinne.

Sobotta (Königsberg).

267. **Über Glia- und Nervenzellen;** von P. Schiefferdecker. (Arch. f. Anat. 1916. Supplbd. 1915. S. 297.)

Die Mitteilungen von Sch. über *Glia- und Nervenzellen* beziehen sich auf Untersuchungen an jungen Hühnerembryonen mit Hilfe einer besonderen Färbemethode (abgeänderte Giemsafärbung), welche gewisse Protoplasmakörnchen intensiv tingiert. Im Rückenmark des jungen Hühnchens treten vom dritten bis vierten Tage der Bebrütung an Körnchen auf, die sich mit Hilfe der angewandten Methode leicht darstellen lassen. Die Menge dieser nimmt mit fortschreitender Bebrütung rasch zu.

Stets finden sich die Körnchen nur in den späteren Gliazellen (einschließlich der Ependymzellen), ferner aber auch in den unmittelbar an das Rückenmark anstoßenden Schichten der Piaanlage, und zwar auch an dieser Stelle ausnahmslos intrazellulär. In den (späteren) Nervenzellen oder Nervenfasern sind diese Körnchen niemals nachweisbar.

Während diese Körnchen in den nächsten Tagen der Bebrütung stark an Zahl zunehmen, erfolgt vom 12. Tage an anscheinend wiederum eine Abnahme an Zahl. Bei erwachsenen Tieren scheinen sie nicht mehr vorzukommen; so fehlten sie sowohl im Rückenmarke eines 8tägigen Kätzchens ebensowohl wie beim erwachsenen Kater.

Die Art der Darstellbarkeit dieser Körnchen wie auch der Umstand, daß sie in Nervenzellen völlig fehlen, spricht in hohem Maße gegen eine mitochondriale Natur dieser Bildungen, wenn auch z. Z. weder über ihre physikalische noch ihre chemische Natur etwas Bestimmtes ausgesagt werden kann; vermutlich wird es sich um Eiweißkörper handeln. Sch. ist der Ansicht, daß sich die mit der angewandten Methode deutlich rot und spezifisch färbenden Körnchen eine spezifische Nahrungssubstanz für die eigentlichen nervösen Elemente des Rückenmarks darstellen; der Nahrungsstoff würde dann eben gerade von denjenigen Zellen gebildet werden, denen auch die Rolle der Ernährung der eigentlich nervösen Elemente zukommt, eben den Glia- und Piazellen.

Ferner ließ sich mit Hilfe der gleichen Färbungs- und Fixierungs(Formol)-methode nachweisen, daß aus den Nervenzellen des Rückenmarkes des erwachsenen Tieres *Stoffe zur Ausscheidung* in den (durch die Fixierung künstlich erweiterten) perizellulären Spaltraum *gelangen,* die sich gleichfalls rot färbten und voraussichtlich durch die Wirkung des Fixierungsvorganges den Zelleib verlassen hatten. Embryonale Zellen ließen aber nichts von einem derartigen Vorgange erkennen, wie überhaupt während der Entwicklung eine Änderung der Beschaffenheit des Zellkörpers der Nervenzellen aufzutreten scheint, was insbesondere auch aus der Tingierbarkeit des Zellkörpers selbst mittels des angewandten Farbstoffes hervorgeht. U. a. treten auch in dem Zellkörper des erwachsenen Tieres dunkle Körnchen von mäßig dichter Lagerung auf. Ferner läßt auch der Kern der Nervenzelle während der Entwicklung Veränderungen erkennen; es handelt sich um solche von Körnchen, die um das Kernkörperchen gelagert sind; während deren Zahl zunimmt, läßt sich eine Abnahme der Größe und ihrer Azidophilie feststellen. Das basophile Kernkörperchen selbst behält seine Eigenschaft bei und nimmt lediglich an Größe zu.

Durch diese azidophilen Körnchen unterscheidet sich der Kern der embryonalen Nervenzelle bereits sehr deutlich von dem der Gliazelle, in dem die Körnchen

fehlen, so daß zu dem oben erwähnten Unterschied ein zweiter bereits auf früher Entwicklungsstufe deutlicher hinzukommt.

Infolge der durch die angewandte Färbemethode auftretenden stark dunklen Färbung der Zelleiber der Nervenzellen ließ sich der Nachweis erbringen, daß in den Spinalganglienzellen des Hühnchens die am wenigsten entwickelten und daher wohl jüngsten Zellen dorsal und medial liegen, während die am meisten entwickelten und daher wohl die ältesten lateral und ventral lagen. Man wird daraus wohl den Schluß ziehen dürfen, daß in den am meisten dorsal und medial gelegenen Teilen des Ganglion die Neubildung der Zellen vor sich geht, wobei dann von hier aus die Zellen mehr und mehr nach ventral und lateral verschoben werden. Sobotta (Königsberg).

III. Physiologische und pathologische Chemie.

268. **Über die Wirkung einiger chemischer Stoffe auf quergestreifte Muskeln;** von P. von Grützner. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 14. S. 513.)

Muskeln einer frisch getöteten Rana temporaria zeigen über Chloroform, Äther oder Bromoform aufgehängt in ähnlicher Art Zusammenziehungen, nur ist diese verschieden nach Art der Flüssigkeit hinsichtlich schneller Verdunstung, Temperatur usw. Abgestorben und noch weiter über der Flüssigkeit hängend, ziehen sich die Muskeln weiter zusammen. Bei dieser Zusammenziehung wird Säure aus dem Muskel gepreßt, was sich durch Lakmus nachweisen läßt. Auch länger abgestorbene Muskeln zeigen dasselbe Verhalten. Cordes (Berlin).

269. **Hyperglykaemie en glycosurie;** door M. Elzas. (Dissertation in Amsterdam, Juni. Verlag H. J. Koersen. Amsterdam 1916. 115 S.)

Nach einer Einleitung, in der die verschiedenen Blutzuckerbestimmungsmethoden kritisch besprochen werden, teilt E. ausführlich das von ihm benutzte Verfahren, wie es im wesentlichen von Bang angegeben worden ist, mit. Bestimmt wurde der Blutzuckergehalt bei gesunden Personen, bei Kranken mit Diabetes mellitus, renalem Diabetes, diabetogener Adipositas und lipogenem Diabetes. Im letzten Kapitel kommt die diagnostische Bedeutung der Blutzuckerbestimmungen zur Besprechung.

E. hat gefunden, daß die Methode von Bang unverlässige Resultate gibt. Der physiologische Blutzuckergehalt, nach diesem Verfahren bestimmt, wechselt zwischen 0,8 und 1,15 ‰. Die alimentäre Hyperglykämie erreicht bei normalen Personen anderthalb Stunden nach dem Gebrauch von 150 g Weißbrot keine höheren Werte wie 1,45 ‰. Bei Diabetes mellitus ist der Blutzuckergehalt von Tag zu Tag wechselnd und verläuft absolut nicht parallel dem Zuckergehalt des Urins. Eine scharfe Grenze zu ziehen zwischen renalem und genuinem Diabetes ist jetzt noch nicht möglich. Blutzuckerbestimmungen stellen uns in den Stand ein einzelnes Mal einen noch latenten Diabetes mellitus zu diagnostizieren, jedoch nur wenn man die alimentäre Erhöhung des Blutzuckergehaltes in Betracht zieht. Von größerer Bedeutung sind diese Bestimmungen besonders bei der Diagnose des Diabetes innocens und zur Beantwortung der Frage, ob zur Erweiterung der Diät eines Diabetikers geschritten werden darf (Toleranzbestimmung im engeren Sinne). — Umfangreiche Literaturangabe im Text.

Lamers (Herzogenbusch).

270. **Chlorophyll und Chlorosan;** von E. Bürgi. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 15. S. 449.)

Nach den Untersuchungen B.s ist es sehr wahrscheinlich, daß sich Blattgrün (Chlorophyll) im menschlichen und tierischen Organismus in Blutfarbstoff umwandelt. Schon Nencki und später Abderhalden und Franz Müller haben diese Vermutung ausgesprochen. B. hat nun an Hand einer großen Zahl von Tierversuchen die blutbildende Kraft des Chlorophylls nachgewiesen. Zuerst wurde magnesiumfreies Chlorophyll und später unverändertes Chlorophyll verwendet. Die Versuchstiere — Kaninchen — wurden nach zwei verschiedenen Methoden blutarm gemacht; die einen durch wiederholten Blutentzug, die anderen durch Phenylhydrazin-Injektionen. Abnahme der Erythrozythen und des Hämoglobins um 40—50%. Die anämischen Tiere wurden bei jeder Versuchsreihe in 4 Gruppen geteilt, die erste erhielt kein Medikament, die zweite Eisen, die dritte Chlorophyll und die vierte Eisen und Chlorophyll. Durchschnittlich erreichten die Kaninchen das vor der Anämisierung festgestellte Blutbild, wenn sie kein Medikament erhielten, in 5 Wochen von selber wieder. Gab man den Tieren Eisen allein oder Chlorophyll allein, so hatten sie sich in spätestens 3 Wochen regelmäßig völlig erholt, oft auch schon in 14—16 Tagen. Eisen und Chlorophyll wirkten jedes für sich allein gegeben ungefähr gleich schnell. Weitaus am schnellsten erreichten die Kaninchen den anfänglichen Blutbefund, wenn man ihnen Eisen und Chlorophyll miteinander gab. In höchstens 10 Tagen war die vollständige Restitutio da, oder auch schon eine Überkompensierung. Den Einfluß des Chlorophylls auf den kranken Menschen studierte B. mittels *Chlorosan*, einer Kombination von Chlorophyll und Eisen. Chlorosan, sekundäre Anämien, Fälle von Herzschwäche, beginnende Lungentuberkulosen wurden durch Chlorosan aufs beste beeinflußt, besonders erfolgreich wirkte das Mittel gegen Lungentuberkulose.

Meyer (Kilchberg b. Zürich).

271. **Einige Beobachtungen über die Bedeutung der Lipoide für die Blutgerinnung;** von A. Herrmannsdorfer. (Biochem. Zeitschr. Bd. 75. S. 1. 1916.)

Mit Lipoiden reagierende Stoffe (Saponin, ölsaures Natron, Azeton) offenbaren im Reagensglase eine deutlich gerinnungs*hemmende* Fähigkeit (Literatur und H.s Versuche); mit Äther oder Petroläther extrahiertes Plasma zeigt im Reagensglase starke Gerinnungsverzögerung oder -unfähigkeit; mit reinem Äther (Narkoseäther)

oder Petroläther extrahiertes Serum vermag im Reagensglase die Gerinnung von Blutplasma gar nicht mehr oder nur sehr verzögert zu erzeugen. Es ist aber bis heute nicht angängig, diese noch dunkle Rolle der Lipoide bei der Blutgerinnung im einzelnen scharf zu umschreiben, sie etwa gar mit einer der bislang für die Gerinnung als wichtig erkannten Substanzen gleichzustellen (d. h. sie als Thrombokinase oder dergleichen zu bezeichnen), denn es ist H. nicht gelungen, durch einfachen Zusatz der mit Äther aus Serum, Erythrozyten oder Gesamtblut extrahierten Lipoide oder deren Fraktionen, noch durch Cholesterin- oder Ovolezithinzusatz zu dem mit Äther oder Petroläther ausgeschüttelten Plasma oder Serum im Reagensglase die bei letzteren festgestellte Gerinnungsverzögerung oder -unfähigkeit wieder aufzuheben. Die Eigenwirkung dieser Lipoidzusätze war vielmehr meist eine leichte Hemmung. Die beschriebene Gerinnungsverzögerung durch Zusatz des mit Schwefeläther ausgeschüttelten Serums fand sich nur dann, wenn nach dem Schütteln feinste Trübungen in dem Serum auftraten. Gelang es, diese Trübungen zu vermeiden, so trat nicht eine Verzögerung, sondern Beschleunigung der Gerinnung auf.

Diese Beobachtungen fielen bei allen untersuchten Blutarten (Kaninchen-, Kälber-, Ochsen-, Schweine-, Pferde-, Hunde-, Hammelblut) und Plasmata (NaF-, Hirudin-, $MgSO_4$- und Oxalat-Plasma) gleichsinnig aus. Bachem (Bonn).

272. **Einige Versuche zur quantitativen Harnstoffbestimmung mit Urease im Urin;** von B. von Horváth und H. Kadletz. (D. med. Woch. 1916. Nr. 14. S. 414.)

v. H. u. K. berichten über Versuche der Harnstoffbestimmung mit Urease, auf die in Nr. 5. 1915 D. med. Woch. Hahn aufmerksam machte.

v. H. u. K. fanden auf Grund ihrer Resultate, daß die Bestimmung eine für klinische Zwecke brauchbare und bequeme Methode ist und daß sie nur minimaler und leicht zu beschaffender Apparate bedarf.

Es muß unbedingt mit Salzsäurevorlage gearbeitet und soll zweckmäßig erst nach 24 Stunden titriert werden. Cordes (Berlin).

273. **Eine neue Reaktion auf Gallenfarbstoff;** von M. Weiß. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 15. S. 457.)

Die Probe ist eine Permanganatprobe, sie beruht auf der Eigenschaft des Bilirubin, durch Kalium permanganicum zu einem farblosen Körper oxydiert zu werden. Verdünnt man einen Gallenfarbstoff enthaltenden Harn 3mal mit Wasser, so bewirkt Zusatz von 3 Tropfen 1prom. Permanganatlösung ein starkes Abblassen der Harnfarbe. Gestört werden kann die Reaktion, wenn außer Bilirubin Urochromogen oder Urobilinogen zugegen ist. Ersteres wird selten in Betracht kommen, weil die Krankheiten, die zu Urochromogenausscheidung führen, kaum mit denen konkurrieren, die von Gallenfarbstoff-Ausscheidung begleitet sind. Ausfällung mit Ammoniumsulfat und Prüfung des Filterrückstandes ermöglichen hier den Nachweis. Etwa vorhandenes Urobilinogen muß ausgeschalten werden durch Waschen des angesäuerten Harnes mit Äther, bis sich letzterer mit dem Ehrlichschen Aldehydreagens nicht mehr rot färbt. Nach Abstumpfung der Säure ist die Probe anwendbar, oder man verfährt wie bei Ausschaltung des Urochromogens. Kadner (Dresden-Loschwitz).

274. **Zur Biologie des Kolostrums;** von R. Th. Jaschke und P. Lindig. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. H. 1. S. 188.)

Da das Kolostrumeiweiß biologisch dem Serumeiweiß näher steht als das Milcheiweiß, so bildet das Kolostrum eine schonende Überleitung von der intrauterinen parenteralen zur extrauterinen enteralen Ernährung. Wahrscheinlich wird das Kolostrumeiweiß ohne weiteren Abbau von der Darmwand aufgenommen. Mithin bildet die Unterlassung der kolostralen Ernährung, wie sie bei der üblichen Ammenernährung vorliegt, auf jeden Fall einen gewissen Nachteil für das Kind. Weiter konnten J. u. L. dadurch, daß sie vom ersten Tage ab zur Förderung der Brustdrüsensekretion nach jedem Anlegen die Brüste mittels Pumpe vollständig entleerten und alles abgepumpte Kolostrum dem Kinde nachfütterten, fast jede „physiologische" Gewichtsabnahme vermeiden, ebenso die sonst so häufigen Übergangskatarrhe am 3. bis 5. Tage, desgleichen das transitorische Fieber. J. u. L. stellten sodann Versuche mittels der Abderhaldenschen Dialysiermethode an und fanden dabei deutliche Unterschiede in dem Verhalten des Kolostrum- und des Milcheiweißes gegenüber dem Nabelschnurserum, die im Original nachzulesen sind. Sie schließen, daß ein Neugeborenes, das enteral noch keine Nahrung aufgenommen hat, im Blute über Abwehrvorrichtungen gegen Milcheiweiß, nicht aber gegen Kolostrumeiweiß verfügt. Mithin sei Kolostrumeiweiß nicht als blutfremd zu betrachten. Allmählich ändert sich der kolostrale Charakter des Brustdrüsensekretes, es tritt eine Verhältnisverschiebung zwischen dem Kasein und den reinen Proteinen ein, der Gehalt an letzteren fällt, die Kaseinmenge steigt. So findet eine Einübung der fermentativen Darmkräfte durch Anpassung an die von Tag zu Tag sich steigernde Spaltbedürftigkeit der aufgenommenen Eiweißmischung statt. Klien (Leipzig).

275. **Über die Ausflockung von Mastix durch Liquor cerebrospinalis;** von H. Sachs. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 25. S. 690.)

Die Untersuchungen betreffen die von G. Emanuel (Berl. klin. Woch. 1915. Nr. 30) beschriebene neue Untersuchungsmethode des Liquor cerebrospinalis, das in der Einwirkung der Lumbalflüssigkeit auf Mastixemulsionen besteht.

Die vergleichenden Beobachtungen ergeben, daß die Stärke der Ergebnisse von der Beschaffenheit bzw. Herstellungsart der Mastixemulsionen abhängig ist, und daß wenigstens bei Syphilis, bzw. positivem Wassermann die Reaktionsstärke um so mehr zunimmt, je langsamer die Herstellung der Mastixemulsion erfolgt, bzw. je weniger salzempfindlich die letztere ist.

Cordes (Berlin).

IV. Mikrobiologie und Serologie.

276. **Mikrobakteriologische Differentialdiagnose im hohlen Objektträger;** von W. Halle und E. Přibram. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 24. S. 740.)

In die Höhlung eines hohlen Objektträgers werden einige Tropfen der mit einem Indikator beschickten Nährlösung gebracht, mit einer Öse eine kleine Menge des gut pulverisierten sterilen Kohlehydrates in Substanz zugesetzt, mit dem zu untersuchenden Bakterium beimpft und ein Deckgläschen aufgesetzt. Unter luftdichtem Vaselineabschluß wird der Objektträger in den Brutschrank gebracht. Nach einigen Stunden wachsen die Bakterien und zeigen gleichzeitig ihre fermentativen Eigenschaften (Säurebildung, Gasbildung). In dieser Methode liegt der Vorteil einer bedeutenden Einschränkung des Nährbodenverbrauches, die Möglichkeit, sich die zur Differentialdiagnose notwendigen Nährlösungen selbst rasch herzustellen und in kleinen Brutschränken ein sehr großes Beobachtungsmaterial unterzubringen. Die Beobachtungsdauer ist bedeutend verkürzt. Koenigsfeld (Freiburg).

277. **Über die Widerstandsfähigkeit von Bakterien gegenüber hohen Temperaturen und das Lobecksche Biorisierverfahren;** von Patzschke. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 81. S. 227. 1916.)

P. arbeitete mit einem Lobeckschen Biorisator und konnte feststellen, daß die auf 75° biorisierte Milch erheblich an Haltbarkeit gewonnen hat, ohne an Geschmack einzubüsen. Allerdings gelten diese guten Resultate nur, wenn die Milch hinterher kühl aufbewahrt wird; sonst stellt sich sehr rasch ein bitterer, kratzender Geschmack ein. Die Ursache davon ist folgende: Der Biorisation widerstehen fast ausschließlich Heu-Bazillen und eine thermostabile Art des Milch-Streptokokkus. Bei niedriger Temperatur werden beide gehemmt, so daß die Milch unverändert bleibt. Bei Zimmertemperatur vermehren sich nur die Heu-Bazillen, die die Milch bitter und ungenießbar machen. Deshalb hat P. auch versucht, durch Erwärmen die Streptokokken anzureichern und hat durch 4—6stündliches Erhitzen der Milch auf 44° gute Resultate erzielt.

In einem zweiten Teile hat P. dann untersucht, ob die Wirkung der Biorisation allein auf der Erhitzung beruht und hat in sorgfältigen Wasserbadversuchen festgestellt, daß alle geprüften Krankheitserreger einschließlich der Tuberkelbazillen bei 75° fast augenblicklich, spätestens nach 5 Sekunden abgetötet werden.

Wehrsig (Aachen).

278. **Die Erreger des Paratyphus und der Fleischvergiftungen und ihre Beziehungen zur Hogcholeragruppe;** von H. Selter. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 81. S. 387. 1916.)

S. prüfte mit monovalenten hochwertigen Seris das serologische Verhalten einer großen Zahl von Paratyphus B- und enteritischer Gärtner-Stämme, sowie von solchen der Tierkrankheiten (Schweinepest, Psittakosis, Mäusetyphus, Kälberruhr und Rattentyphus). Er kommt dabei zu dem Ergebnis, daß die Erreger der Tierkrankheiten mit dem Paratyphus B serologisch nicht identisch seien; sie zerfallen im allgemeinen in 2 Gruppen, von denen die eine durch Schweinepest-, die andere durch Gärtner-Serum beeinflußt wird. Aber auch die eigentlichen Paratyphus B-Fälle sind serologisch nicht einheitlich, vielmehr möchte S. mindestens 2 große Gruppen unterscheiden, die er als die des Bac. paratyphosus Hamburgensis (Schottmüller) und Breslaviensis (Flügge-Kaensche) bezeichnet. Es scheint, daß mit diesem serologischen Verhalten auch gewisse epidemiologische Unterschiede parallel gehen, insofern, als die erste Gruppe dem typhusähnlich verlaufenden, durch Kontakt übertragenen Paratyphus, die andere mehr den menschlichen Erkrankungsfällen im Anschluß an Nahrungsmittel-(Fleisch-)Vergiftungen entsprach. Aber auch bei letzteren glaubt er nicht an eine intravitale, sondern erst postmortal entstandene Infektion des Schlachtfleisches mit den Bakterien.

Wehrsig (Aachen).

279. **Zur Biologie des Paratyphus A;** von E. Lehmann. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 81. S. 275. 1916.)

Die Beobachtung einer kleinen Paratyphus A-Epidemie in der Festung Ulm, hervorgerufen durch einen Dauerausscheider, der sich selbst wahrscheinlich in der Fremdenlegion infiziert hatte, gibt L., der ja in erster Linie Botaniker

ist, Anlaß zu Betrachtungen allgemeiner Natur. Er wirft die Frage auf, wodurch wohl die pflanzengeographische Verschiedenheit der so nahe verwandten Typhus-Koligruppe zu erklären sei: Während der Typhus ein ubiquitärer strenger Parasit und das andere Gruppenextrem, der Koli, ein ebenso ubiquitärer fast ausschließlicher Saprophyt ist, nimmt die Verbreitung der Paratyphus B- und ganz besonders der A-Fälle nach unseren bisherigen Erfahrungen ganz außerordentlich nach den Tropen hin zu. Während der Paratyphus B gewissermaßen auf der Grenze eines saprophytischen und parasitischen Daseins steht, scheint sich der Paratyphus A, soweit bisher bekannt, in seinen parasitären Fähigkeiten fast dem Typhus zu nähern, und zwar ist er nicht als Fleischvergifter anzusprechen, sondern seine Infektiosität beruht wie beim Typhus auf Kontakt.

Die Erklärung für diese Verschiedenheiten sieht L. in den biologischen Unterschieden der Bazillen. Während nämlich Koli sowohl gegenüber den Kohlehydraten, als auch gegen einfach gebaute N-Lieferanten fast Omnivore ist und damit überall die Bedingungen für sein saprophytisches Fortkommen findet, ist der Typhus sowohl gegenüber den Kohlehydraten als auch besonders den N-Spendern sehr wählerisch und hier fast ausschließlich auf die hochorganisierten Peptone angewiesen. Dadurch erklärt es sich, daß er nur unter streng parasitären Bedingungen seine Verbreitung findet. Daß er dabei trotzdem fast ubiquitär ist, verdankt er der durch die Darmgeschwüre bedingten Ausscheidungsmenge und -dauer.

Die Paratyphusbazillen stehen in ihrer Befähigung, Kohlehydrate und N-Stoffe zu verwerten, ungefähr in der Mitte zwischen Typhus und Koli, und zwar der B dem Koli am nächsten, während der A besonders gegen N-Spender sehr anspruchsvoll ist. Aus diesem Verhalten erklärt L. nun erstens die epidemiologische Tatsache, daß B halb saprophytisch, halb parasitisch lebt, während A ein fast reiner Parasit zu sein scheint, und zweitens ihr gehäuftes Vorkommen nach den Tropen zu, da beide hier, schon wegen der günstigeren Temperatur-, aber auch wegen der sonstigen Lebensverhältnisse optimale Wachstumsbedingungen finden müssen.

Wehrsig (Aachen).

280. **Zur Verbreitungsweise und bakteriologischen Diagnostik des Paratyphus A-Bazillus;** von R. Bieling. (D. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 531.)

Die Unfähigkeit, Xylose zu zerlegen, unterscheidet den Paratyphus A-Bazillus sowohl vom Typhusbazillus wie vom Paratyphus B-Bazillus. Den übrigen Zuckerarten gegenüber verhält sich der Paratyphus A-Bazillus analog dem Paratyphus B-Bazillus, nur ist fast durchgängig eine geringere Gasbildung, Säuerung und Reduktion zu bemerken, was bei Galaktose am schärfsten zum Ausdruck kommt. Dementsprechend geschieht die Reinzüchtung und Differenzierung von Paratyphus A-Bazillen zweckmäßig unter Verwendung von Galaktose-Endo-Agar, eventuell von Xylose-Endo- oder Xylose-Lackmus-Agar. Zur weiteren Differenzierung empfiehlt sich neben der makroskopischen Agglutination die Kultur in Galaktosemilch (Typhus und Paratyphus B: Gerinnung; Paratyphus A: unverändert) und in Neutralrotagar (Typhus: unverändert; Paratyphus B: Gasbildung, Fluoreszenz, Entfärbung; Paratyphus A: Gasbildung, keine Fluoreszenz, keine Entfärbung). Koenigsfeld (Freiburg).

281. **Über einen als Erreger des Fleckfiebers verdächtigen Parasiten der Kleiderlaus;** von W. Stempell. (D. med. Woch. 1916. S. 439.)

Von Läusen, die von Fleckfieberkranken gesammelt waren, wurden Querschnittserien angelegt. Bei Giemsa-Färbung ergab die Untersuchung des mit Blut angefüllten Darmkanals, daß sich zwischen den mehr oder weniger zerstörten menschlichen Blutkörperchen des Darminhaltes ganz ungeheure Massen sehr kleiner, bei schwacher Vergrößerung meist kommaförmig erscheinender Parasiten fanden, deren größte Exemplare etwa 2 μ in der Länge maßen, die aber zum Teil weit hinter dieser Größe zurückblieben. Häufig heben sich ein oder mehrere stärker gefärbte, als Kern zu deutende Innenkörperchen ab. Im vordersten Mitteldarm fanden sich diese Parasiten nur in geringer Menge und nahmen nach hinten zu schnell an Zahl zu. Am massenhaftesten waren sie in den am meisten verdauten Blutmassen vorhanden. Der eigentliche Enddarm enthielt gewöhnlich nur spärliche Parasiten. An Läusen, die von gesunden Personen gesammelt waren und in gleicher Weise wie die Fleckfieberläuse behandelt und untersucht wurden, wurde niemals etwas den parasitären Gebilden Vergleichbares gefunden. Vermutlich ist der beschriebene Parasit als ein Protozoon anzusehen und gehört in die Verwandtschaft der Babesien oder auch der Leishmanien. S. schlägt als Namen Strickeria jürgensi vor. Über den Zusammenhang des Parasiten mit dem Fleckfieber läßt sich zunächst nichts Sicheres aussagen. Dazu sind noch weitere eingehende und mühsame Untersuchungen erforderlich. Koenigsfeld (Freiburg).

282. **Kritische Bemerkungen zur Ätiologie des Fleckfiebers;** von E. Friedberger. (Berl. klin. Woch. 1916. S. 882.)

Unter kritischem Eingehen auf die einschlägige Literatur kommt F. zu der Ansicht, daß ein Beweis dafür, daß ein filtrierbares Virus als Erreger des Flecktyphus in Frage kommt, nicht

vorhanden ist. Selbst wenn die Übertragung durch Läuse ausschließlich oder in größerem Umfang stattfindet, so ist das nach F. auch kein Beweis für die Protozoennatur des Erregers. Nach seiner Meinung kann jeder Erreger bei entsprechender Ansiedelung in der Haut das Symptomenbild des Fleckfiebers erzeugen. Besonders weist F. auf einen möglichen Zusammenhang zwischen Typhus und Flecktyphus hin. Der Flecktyphus ist dann keine ätiologische Einheit, sondern nur ein klinisch einheitliches Krankheitsbild, charakterisiert durch eine einheitliche Lokalisation der verschiedensten Erreger in der Haut, wie sie aus uns unbekannten äußeren Bedingungen vielleicht bei einer besonders hohen Virulenz und bei entsprechender Beschaffenheit des befallenen Mikroorganismus zustande kommt.

Ob diese an sich geistvollen und interessanten Deduktionen des *reinen Theoretikers* dazu beitragen werden, das endlich in letzter Zeit durch mühsame Forschungen sich etwas lüftende Dunkel weiter zu erhellen, erscheint zweifelhaft.

Koenigsfeld (Freiburg).

283. **Zur Entdeckung des Poliomyelitiserregers und über die Kultur desselben in vitro;** von F. Proescher. (Berl. klin. Woch. 1916. S. 442.)

Einige Prioritätsfragen gegenüber Flexner und Noguchi: Das Vorkommen eines spezifischen, nur mit Methylenazurkarbonat färberisch darstellbaren Mikroorganismus in Form eines kleinen Kokkus ist zuerst von Pr. in einem Falle menschlicher Poliomyelitis festgestellt worden. Die von Flexner und Noguchi beschriebene spezielle Färbemethode zur Sichtbarmachung des Poliomyelitisvirus beruht auf dem Prinzip der von Pr. zuerst eingeführten Färbung mit der freien Methylenazurbase. Im Gegensatz zu Flexner und Noguchi konnte von Pr. mit der reinen Methylenazurfärbung die Hauptmasse des Poliomyelitisvirus nicht im nervösen Stützgewebe, sondern in den Nervenzellen nachgewiesen werden. Mittels der von Flexner und Noguchi angegebenen Kulturmethode konnte ein kleiner Kokkus aus dem Zentralnervensystem eines an Poliomyelitis zugrunde gegangenen Affen kultiviert werden, der bei intrazerebraler Verimpfung auf einen Affen das typische Krankheitsbild der Poliomyelitis erzeugte.

Koenigsfeld (Freiburg).

284. **Die Untersuchung von Blutausstrichen Scharlachverdächtiger nach Döhle in Untersuchungsämtern;** von G. Wagner. (Münchn. med. Woch. 1916. S. 1042.)

Die Untersuchung der Leukozyten auf Döhlesche Einschlüsse im Laboratorium gestattet nicht, die Diagnose „Scharlach" oder „nicht Scharlach" mit Sicherheit zu stellen. Das Einschlußbild bietet aber dem behandelnden Arzt ein wichtiges Unterstützungsmerkmal für die klinische Diagnose. Beim Fehlen der Einschlüsse erscheint Scharlach so gut wie ausgeschlossen, falls der Ausstrich am 2. bis 6. Krankheitstage angefertigt wurde. Je höher die Zahl der Einschlußprozente, je größer die Durchschnittszahl der in jedem befallenen Leukozyten enthaltenen Einschlüsse, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß es sich um Scharlach handelt; kleine Einschlüsse kommen auch bei anderen Krankheiten häufiger vor, große selten, gewundene niemals. Letztere können als spezifisch für Scharlach gelten.

Koenigsfeld (Freiburg).

285. **Zur Gramfärbung des Löfflerschen Diphtheriebazillus;** von H. Stahr. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 29. S. 1041.)

Die Diphtheriebazillen sind grampositiv, halten aber bei energischerer Entfärbung die Farbe nicht lange fest. Wird die Entfärbung mit Alkohol nicht plötzlich, sondern langsam vorgenommen, so gelingt es, die Bazillenleiber partiell gefärbt zur Darstellung zu bringen. Diese Teilfärbung unterscheidet leicht die echten Diphtheriebazillen von den streng grampositiven oder streng gramnegativen diphtherieähnlichen Stäbchen und kann daher vorteilhaft zur Differentialdiagnose herangezogen werden. Koenigsfeld (Freiburg).

286. **Über diphtherieähnliche Stäbchen in der normalen Mundhöhle und ihre Beziehungen zur Leptothrix;** von L. Landau. Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 26. S. 717.)

Bei der direkten mikroskopischen Untersuchung eines Rachenabstriches werden häufig polgefärbte diphtherieähnliche Stäbchen gefunden, die zu einer Fehldiagnose führen können. Neben diesen Stäbchen, die Polkörnchenfärbung aufweisen und den echten Diphtheriebazillen in Form, Größe und Lagerung sehr ähnlich sind, finden sich immer auch Stäbchen, die nur ein Korn haben, das dann oft spitz oder elliptisch oder viel größer als bei Diphtherie ist, ferner Bazillen, bei denen die Körner nicht an den Enden liegen, solche mit mehrfacher Körnelung und längere dünne oder sehr dicke Fäden. Findet man diese Formen im direkten Rachenabstrich, so darf auf typisch erscheinende diphtherieähnliche Bazillen hin nicht eine positive Diagnose gestellt werden. Das Wachstum dieser Mikroorganismen auf Löffler-Serum ist sehr schlecht, was vermutlich auch der Grund ist, daß praktisch bei der kulturellen Diphtheriediagnose selten Irrtümer vorkommen. Auf alkalischem Agar wachsen die Bazillen gut, in neutraler Bouillon bilden sie keine Säure, sie sind nicht tierpathogen und wachsen nicht unter anëroben Verhältnissen. Es handelt sich nach Meinung von L. bei allen diesen Formen um dieselbe Leptothrixart, die in verschiedenen, ineinander übergehenden Formen auftritt. Gelegentlich können auch Streptothricheen Veranlassung zu Verwachsungen mit Diphtheriebazillen geben. Koenigsfeld (Freiburg).

287. **Der Typus der Tuberkelbazillen bei menschlicher Tuberkulose;** von B. Möllers. (D. med. Woch. 1916. Nr. 33. S. 993.)

In den verschiedenen Weltteilen wurden bis zum 1. Januar 1914, einschließlich von 114 Fällen von M., 2051 Fälle menschlicher Tuberkulose auf den Tuberkelbazillentypus in einwandfreier Weise untersucht. Von den daraus gewonnenen Reinkulturen gehörten 1848 dem humanen und 189 dem bovinen Typus an, während in 14 Fällen bei demselben Menschen humane und bovine Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten. Die erdrückende Mehrheit des bovinen Anteils fällt auf diejenigen Formen, die mit Bestimmtheit oder doch mit großer Wahrscheinlichkeit als sogenannte Fütterungstuberkulose aufzufassen sind, nämlich 114 Fälle von Tuberkulose der Abdominalorgane und der Hals- und Achseldrüsen. Von den festgestellten 189 Perlsuchtinfektionen haben weitaus die meisten, nämlich 151, Kinder unter 16 Jahren betroffen, so daß man die Perlsuchtinfektionen in erster Linie als eine Erkrankung des Kindesalters bezeichnen muß. Unter Berücksichtigung der verschiedenen Tuberkuloseformen und Infektionsarten ergibt sich ein boviner Anteil von etwa 1,8% bei allen menschlichen Tuberkulosefällen.

Im Kampfe gegen die Tuberkulose ist also das Hauptgewicht auf die Verhütung der Übertragung von Mensch zu Mensch, besonders in der Familie, zu legen. Da aber auch die Rindertuberkulose für die menschliche Gesundheit eine nicht zu unterschätzende Gefahr bedeutet, müssen auch alle Maßnahmen lebhaft unterstützt werden, welche die Beschaffung einer einwandfreien Milch bezwecken und die Gefahr einer Übertragung boviner Bazillen durch die Milch perlsüchtiger Kühe verhüten sollen.

Koenigsfeld (Freiburg).

288. **Infektionsversuche mit kleinen Tuberkelbazillenmengen, mit besonderer Berücksichtigung des Inhalationsweges;** von H. Selter. (D. med. Woch. 1916. S. 593.)

Als sicher tödliche Dosis bei subkutaner Infektion von Meerschweinchen können noch 10 Tuberkelbazillen gelten. Von einem virulenten Stamm genügt wahrscheinlich ein Bazillus, um eine Erkrankung an Tuberkulose hervorzurufen, die aber anscheinend lokalisiert bleibt und ausheilen kann. Auf die durch Einatmung in den Körper gelangten Tuberkelbazillen reagiert das Meerschweinchen genau so empfindlich wie auf die direkt in das Körperinnere (unter die Haut oder in die Blutbahn) gebrachten Erreger. Vereinzelte Bazillen können von der Haut oder Lunge aus gelegentlich schwere fortschreitende Tuberkulose erzeugen. Gewöhnlich erzeugen sie aber nur örtliche Herde, aber nicht immer an den Eingangspforten, die anscheinend ausheilen. S. nimmt an, daß die inhalierten Tuberkelbazillen die Lungenschleimhaut durchdringen, ohne Veränderungen zu hinterlassen, ebenso auch die Bronchialdrüsen; sie gelangen ins Blut und werden dort von der Milz als dem beim Meerschweinchen anscheinend für Tuberkelbazillen empfindlichsten Organ abgefangen. Von hier aus erfolgt dann wieder auf dem Blutwege die Infektion der anderen Organe, vor allem der Lunge, deren Beteiligung immer noch früher zu erkennen ist als die der Bronchialdrüsen, Leber und Nieren. Ältere Kulturen wirken wie wenige Bazillen oder noch schwächer. Es kommt auch hier zu keiner allgemeinen Infektion, sondern nur zu örtlichen Herden in Lunge und Milz, die vielleicht ausheilen.

Koenigsfeld (Freiburg).

290. **Über das Auftreten von Rotlauf- bzw. Muriseptikusbazillen in zur Feststellung der Rotlaufkrankheit eingesandten Schweineorganen, sowie bei gesunden Schlachtschweinen.** *Zugleich ein weiterer Beitrag zur Präzipitinogendiagnose;* von W. Pfeiler und E. Roepke. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 77. S. 469. 1916.)

Pf. u. R. lehnen auf Grund von Untersuchungen an frischen und faulen rotlaufverdächtigen und gesunden Schweineorganen die praktische Brauchbarkeit der Präzipitinogenreaktion vollkommen ab. Gelegentlich dieser Untersuchungen konnten sie aus 34 gesunden und bei der Schlachtung als genußtüchtig bezeichneten Schweinenieren in 22 Fällen nach einer 2—16tägigen Aufbewahrung der Organe bei Zimmertemperatur Rotlauf- bzw. Muriseptikusbazillen züchten.

Wehrsig (Aachen).

291. **Über den Ausfall der Wassermann-Reaktion bei Verwendung größerer Serummengen;** von B. Fischer. (D. med. Woch. 1916. Nr. 5. S. 135.)

Es wird über 1300 Blutuntersuchungen nach Wassermann mit der Kromayerschen Modifikation berichtet, nach der statt 0,1 Serum 0,4 Serum verwandt wird. Diese Modifikation ist imstande, bei vielen Fällen von bestehender Lues eine bei 0,1 ccm negative Wassermann-Reaktion in eine komplett positive bei 0,4 ccm umzuwandeln, ferner in vielen Fällen eine minimale Hemmung durch Verstärkung derselben (entweder zur totalen oder partiell stärkeren Hemmung) als spezifisch oder nicht spezifisch erkennen zu lassen. F. betrachtet den Ausfall der Reaktion als einen wesentlichen Indikator für die Behandlung; die Kur soll namentlich bei frischen Fällen möglichst erst dann beendet werden, wenn die Wassermann-Reaktion auch bei 0,4 ccm negativ geworden ist. Andererseits darf man sich aber durch ein sehr rasches Negativwerden auch bei 0,4 ccm nicht verleiten lassen,

die Therapie weniger energisch und ausgedehnt als sonst üblich durchzuführen. Alle bei Verwendung von 0,4 ccm Serum zur Wassermann-Reaktion erzielten Hemmungen sind nach den Erfahrungen von F. als spezifisch zu betrachten.

Koenigsfeld (Freiburg).

292. **Serologische Studien an Fällen menschlicher Rekurrensinfektion;** von Fr. Graetz. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 18. 1916.)

In der Arbeit wird über Agglomerations- und Komplementbindungsversuche berichtet, die mit dem Serum von frischen Rekurrens- sowie rekurrensverdächtigen Fällen angestellt wurden. Das Material stammt von Erkrankungen aus Kriegsgefangenenlagern in der Umgebung Hamburgs. Die Antikörper fehlen während des akuten Fieberanfalles, um dann nach Abklingen desselben aufzutreten, und zwar gelingt ihr Nachweis um so sicherer, je mehr Anfälle vorangegangen sind, so daß bereits nach 2—3 Fieberanstiegen nahezu 100% positiver Resultate zu erzielen sind. Die Reaktionen sind absolut spezifisch, so daß sie auch zur Diagnose zweifelhafter Fälle herangezogen werden können; beides sind Antikörper sui generis; ihr Auftreten braucht deshalb nicht streng parallel zu gehen, wenn es auch meistens der Fall sein wird. Bei der Agglomeration ist auf die Verwendung stets frischer Spirochätenaufschwemmungen zu achten, und das Resultat bereits nach 3 Stunden abzulesen, um unspezifische Reaktionen mit Sicherheit auszuschließen. Die Spezifität der Komplementbindung ist auch gegenüber den Reaktionskörpern des „Wassermann" absolut gewahrt. Beide unterscheiden sich z. B. durch die Thermolabilität der Rekurrensantikörper, die darum auch Verwendung nicht-inaktivierter Sera notwendig macht. Auch die sog. Kältebindung tritt bei den Rekurrensantikörpern nicht in Erscheinung.

Wehrsig (Aachen).

293. **Die Autoserumtherapie bei Fleckfieber;** von K. Rösler. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 12. S. 356.)

R. berichtet über 3 schwere mit Autoserum behandelte Flecktyphusfälle, die unter dieser Behandlung sehr günstig verliefen.

Cordes (Berlin).

294. **Über die Gruber-Widalsche Reaktion bei Typhusgeimpften und ihren diagnostischen Wert;** von Gg. Riebold. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 620.)

Unter der Voraussetzung, daß die Typhusschutzimpfung wenigstens 2—2½ Monate zurückliegt, kann das Ansteigen eines niedrigen Agglutinationstiters auf höhere Werte (1 : 500 bis 1 : 1000) und längeres Verharren auf demselben für die Typhusdiagnose verwendet werden, während die nur einmalige Feststellung eines noch so hohen Agglutinationstiters nur dann einige diagnostische Beweiskraft besitzt, wenn die Schutzimpfung mindestens 10 Monate zurückliegt.

Cordes (Berlin).

295. **Komplementbindung bei Variola;** von P. Habetin. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 22. S. 680.)

Versuche bei Blatternkranken ergaben, daß das Serum derselben bei Verwendung von Extrakten aus Blatternborken als Antigen Hemmung der Hämolyse zeigt.

Anfänglich sind die komplementbildenden Antikörper in geringer Menge, im Verlauf stärker vorhanden und gegen das letale Ende nimmt der Antikörpergehalt des Serums wieder ab.

Auch nach der Vakzination lassen sich nach Wochen komplementbildende Antikörper nachweisen, denen ein Einfluß auf das Zustandekommen der Revakzinationsformen zuzukommen scheint. Die diagnostische Verwertung der Reaktion wird bedeutend eingeschränkt durch das relativ späte Auftreten einerseits, andererseits durch das Auftreten von Komplementbildung auch nach Vakzination. Cordes (Berlin).

296. **Über den Wert der Komplementbindungsreaktion bei Echinokokkose des Menschen;** von H. Chodinski. (Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 99. H. 3. S. 625.)

Von 20 Echinokokkenträgern fiel die Komplementbindungsreaktion 10mal positiv aus. Für die negativen Resultate der übrigen konnte Ch. keine Ursache finden. Es handelte sich bei allen um ausgedehnte teils in der Lunge, teils in der Leber lokalisierte Echinokokkenblasen. Eine Vereiterung kann die Komplementbildung nicht stören, da unter den Positivreagierenden 3 vereiterte Fälle sich befanden. Von 25 Nichtechinokokkenträgern reagierte nur einer positiv. Die Komplementbindungsreaktion bei Echinokokkose hat keinen entscheidenden diagnostischen Wert, nur der positive Ausfall besitzt eine gewisse Bedeutung.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

297. **Über die Herstellung von flüssigem Malleïn, nebst einigen Bemerkungen über die Augenprobe;** von Tröster. (Zeitschr. f. Veterinärk. Bd. 2. S. 33. 1916.)

Den Grundstoff zur Gewinnung des Malleïns bildet die Bouillon-Rotzkultur. Es wird eine in üblicher Weise hergestellte Bouillon mit 4,5 % Glyzerinzusatz schwach alkalisch gemacht und mit Rotzbazillen besät. Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, die Bouillon in großen, flachen Kolben von 10 l zu bringen und mit etwa 7 l zu beschicken; nach 2—3 Wochen Wachstum bei 30° ist die Oberfläche mit einer dicken Schicht Rotzbazillen bedeckt. Die Reinheit der Kultur wird im Notfalle im Ausstrich auf Schrägagar geprüft. Die rein befundenen Kolben werden bis zum Siedepunkt erhitzt und sodann im Wasserbade auf $^1/_{10}$ eingedampft. Das Rohmalleïn ist eine dunkle, sehr trübe Brühe, welche vor dem Gebrauch von der Hauptmasse der Trübungen, nämlich Rotzbazillen und ausgefallenen Salzen befreit werden muß, filtriert braucht die Brühe

nicht zu werden. Das fertige Mallein ist eine mäßig trübe Flüssigkeit von süß-salzigem Geschmack und eigentümlichem Geruch. Der Glyzeringehalt schützt es vor Bakterienwachstum, dagegen wird Schimmelbildung öfters beobachtet. Die Wirksamkeit des Malleïns wird dadurch in keiner Weise beeinflußt.

Über den Wert der Augenprobe urteilt T., dem ungewöhnlich große Erfahrungen zur Verfügung stehen, wie folgt: Die Augenprobe hat aus verschiedenen äußeren Umständen für die Massenuntersuchung nur wenig Wert; es hat sich aber auch gezeigt, daß erfahrene Beobachter mit der Augenprobe Ausgezeichnetes erreichen, und für die Blutuntersuchungsstellen ist die Heranziehung der Augenprobe zur Beurteilung gewisser zweifelhafter Fälle von großem Wert.

Schmey (Berlin).

298. **Die Malleïn-Bindehautreaktion;** von Marek. (D. tierärztl. Woch. Bd. 6. S. 51. 1916.)

Die positive Bindehautreaktion besteht in einem deutlich eiterigen Bindehautkatarrh, wozu in 50—70% der Fälle auch eine gleichzeitige Temperatursteigerung über 38,5° kommt. Die positive Reaktion läßt auf eine Rotzinfektion, beim Vorhandensein von verdächtigen Symptomen aber auf Rotzkrankheit schließen. Dagegen berechtigt eine zweifelhafte Reaktion weder zum Ausschlusse noch zur Annahme einer Rotzinfektion. Die negative Reaktion berechtigt zum Ausschluß einer Rotzinfektion bei nicht erschöpften oder stark abgetriebenen Tieren in zufriedenstellendem Nährzustand, ferner bei Pferden, die in den der Probe vorangehenden 3 Wochen einer Infektion oder in den der Probe vorangehenden Tagen einer starken körperlichen Überanstrengung, langem Hungern nicht ausgesetzt waren. — Die Reaktion tritt frühestens 4—21 Tage nach erfolgter Infektion auf.

Schmey (Berlin).

V. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

299. **Thrombose und Embolie.** *Zur Pathologie der Kriegsinfektionskrankheiten;* von O. Lubarsch. (Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1916. Nr. 17.)

Den Begriff der Thrombose bestimmt L. als während des Lebens innerhalb von Blutgefäßen aus Blutbestandteilen an dem Befundsort entstandene feste Gebilde. Bei der Unterscheidung dieser Gebilde von Leistengerinnseln gibt er die bekannten Merkmale an. Was aber den geschichteten Bau und die rauhe Oberfläche betrifft, so werden auch diese Merkmale hier und da bei Leistengerinnseln gefunden. Weiter bespricht er dann das Wesen, die Entstehungsweise und die Ursachen der Thrombose. Er erkennt dabei eine grundsätzliche Trennung zwischen Blutgerinnung und Thrombose nicht an, und glaubt, daß es sich in beiden Fällen unbeschadet mancher Verschiedenheiten im einzelnen um einen Absterbevorgang der Blutzellen mit nachfolgender Umwandlung des flüssigen Blutes in den festen Aggregatzustand handelt, und daß die Unterschiede zwischen beiden Vorgängen in der Hauptsache dadurch bedingt sind, daß die Thrombose bei mehr oder weniger erhaltener Blutströmung, die Blutgerinnung dagegen unter Ausschluß der Blutströmung stattfindet. Zur Begründung dieses Standpunktes geht er ausführlich auf die Genese der Blutplättchen und ihre Rolle bei der Blutgerinnung und Thrombose ein. Er faßt die Blutplättchen mit Benecke als hochdifferenzierte Zerfallsprodukte verschiedener Zellarten auf, und glaubt als Muttersubstanzen in erster Linie die roten Blutkörperchen und die Knochenmarksriesenzellen verantwortlich zu machen. Er glaubt, daß es sich bei den bei der Blutgerinnung und Propfbildung beteiligten Blutplättchen nicht um vorgebildete, sondern um eine nachträgliche Bildung aus zerfallenen Zellen handelt. Was die Faserstoffbildung betrifft, so ist diese weder bei der Blutgerinnung, noch bei der Pfropfbildung das Ausschlaggebende noch Wesentlichste. Für die Entstehungsweise und die Entstehungsbedingungen der Blutpfröpfe kommen 3 Umstände in Betracht, die mit mehr oder weniger großer Einseitigkeit als entscheidend für die Pfropfbildung angesehen werden: 1. Veränderungen der Blutströmung, vor allem Stromverlangsamung. 2. Veränderungen der Blutgefäßwandung. 3. Veränderungen der Blutzusammensetzung. Hierbei geht er kritisch auf die Anschauungen der einzelnen Vertreter dieser oder jener Richtung ein, wobei er einen vermittelnden Standpunkt einnimmt und für das Zustandekommen der Thrombose als wesentlichste und vielfach unerläßliche Bedingung das Zusammenwirken von Stromhindernissen und Blutalteration auffaßt, während die Gefäßveränderungen in vielen Fällen unsicher und hypothetisch sind. Weiter bespricht er dann die spezielle Ätiologie der Thromben, und zergliedert sie in die Thrombose aus mechanischen Ursachen, die infektiöse und die infektiös-toxische Thrombose, und die toxische Thrombose. Ausführlich geht er dann auf die Infektions-Theorie ein, und legt dabei großen Wert auf kulturell-bakteriologische Untersuchungen der Pfröpfe; seine eigene Ansicht hierüber legt er darin fest, daß mit akuten oder chronischen Infektionskrankheiten im Zusammenhang stehende Störungen in vielen Fällen von erheblich ursächlicher Bedeutung für die Thrombenbildung sind. Auch hierbei kommt das Zusammenwirken mehrerer Umstände in Betracht: 1. die schädigende Wirkung der Spaltpilze auf Herztätigkeit und Vasomotorenzentrum; 2. die hämolytische und blutkörperchenzerstörende Wirkung vieler Spaltpilze mit verstärkter Bildung von Blutplättchen; 3. örtliche durch Mikroorga-

nismen bedingte entzündliche Veränderungen der Gefäßwände. Weiter bespricht er dann den Chemismus der Blutgerinnung in Übereinstimmung mit der Thrombose, die Kugelthromben, die Venensteine und die eigenartigen Thombenorganisationen im Herzen, worauf er dann zur Embolie übergeht, die er in 3 Fragen behandelt: 1. die Häufigkeit, 2. die Kräfte, die zu ihr führen, und 3. die Ausgangsstellen, Wege und Lokalisation der verschleppten Pfröpfe. Von atypischen Embolien die paradoxe und die retrograde Embolie. Bei dem vorhin erwähnten 3. Punkte geht er besonders auf die Fettembolie ein. Kurz erwähnt er die Gewebsembolie bei der Puerperaleklampsie und daß tote Fremdkörper (Geschosse) auf dem Blutwege weit verschleppt werden können, was die neuen Erfahrungen der Kriegspathologie bestätigen. In einem zweiten Kapitel bespricht er dann kurz die Pathologie einiger Kriegsinfektionskrankheiten. Die Häufigkeit der Tuberkulose bei Soldaten. Die Bedeutung der Kriegsanstrengungen für das Fortschreiten der Tuberkulose, den Wundstarrkrampf, die Ätiologie der Weilschen Krankheit und besonders die pathologische Anatomie des Flecktyphus. Frank (Köln).

300. **Tod durch Verhungern;** von J. Vondrovic. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 15.)

In dem beschriebenen Falle konnte die Zeit, binnen welcher Tod eintrat, ziemlich genau, auf 72 Tage berechnet werden. Die Ursache des Todes dürfte Hysterie sein. Es handelt sich um ein 33jähriges Hotelstubenmädchen. Aus dem Sektionsbefund, der dem Schema von Voit entspricht, ist die Beschaffenheit des Pankreas hervorzuheben. Dasselbe war 20 cm lang und 4 cm breit, derb und trocken sich anfühlend. Die Azini sind gut erhalten, wie überhaupt die Struktur der Drüse; sie waren mit Fett durchsetzt und die ganze Drüse hatte die Form einer Traube, bei der die Räume zwischen den Kernchen mit Fett ausgefüllt waren. Mühlstein (Prag).

301. **Systematische Untersuchungen über die Gewichtsverhältnisse des Zwerchfells;** von H. Fromme. (Virchows Archiv Bd. 221. S. 117. 1916.)

Von dem Gedanken ausgehend, daß das Zwerchfell die wichtige Doppelfunktion eines atmungs- und zirkulationsbefördernden Muskels in sich vereinigt, hat sich Fr. der Aufgabe unterzogen, bei 155 wahllosen Sektionsfällen genaue Gewichtsbestimmungen dieses Muskels vorzunehmen. Während das absolute Gewicht in ziemlichen Grenzen schwankt, ist das Verhältnisgewicht zur Körpermuskulatur, und vor allem zum Herzmuskel ein ziemlich konstantes. Bei Neugeborenen ist dieses Verhältnis ein außerordentlich hohes, indem das Zwerchfell fast 4mal schwerer ist als bei Erwachsenen. Bei einem Vergleich der einzelnen Krankheitsbilder fällt vor allem die absolute Konstanz der Beziehungen des Zwerchfells zum Herzen auf: ist dieses hypertrophisch, so findet sich auch ein entsprechend schweres Zwerchfell, soweit nicht ein Versagen der Zirkulation vorliegt. Die höchsten Zwerchfellgewichte finden sich bei Perikard- und Pleuraverwachsungen. Bei Lungenemphysem bewegen sich die Gewichtszahlen meist unter dem Mittel, ebenso bei seniler Thoraxstarre. Ob bei primärer Thoraxstarre Jugendlicher eine Hypertrophie im Beginn gefunden wird, läßt sich aus der geringen Beobachtungszahl nicht erkennen, ebensowenig, ob es eine reine Altersatrophie des Zwerchfells gibt.

Wehrsig (Aachen).

302. **Über Atresie der großen Gallenwege;** von H. v. Meyenburg. (Virchows Arch. Bd. 221. S. 352. 1916.)

Ein kasuistischer Beitrag. Nach dem Ergebnis von Stufenschnitten durch Papille, Lig. hepaticoduodenale und Leberpforte, sowie Schnitten aus der Leber selbst lehnt v. M. eine entzündliche Entstehung mit großer Wahrscheinlichkeit ab, sondern sieht in der Atresie ein Vitium primae formationis, und zwar erklärt er sich ihr Zustandekommen durch ein Ausbleiben der Vereinigung der intrahepatischen Gallengänge mit der Choledochusanlage. Die Erklärung, die er für das häufig verspätete Auftreten des Ikterus in solchen Fällen gibt, erscheint plausibel: er nimmt nämlich an, daß während der Fötalzeit Galle nur in sehr geringer Menge und unter niedrigem Druck sezerniert wird. Erst die beginnende Nahrungsaufnahme stellt dann einen erheblichen Sekretionsreiz dar; der rasch zunehmende Druck in den intrahepatischen Gallengängen führt dann zu einer Wandzerreißung, und erst dadurch ist die Möglichkeit geschaffen, daß Gallenbestandteile in Lymphe und Blut übergehen und den Ikterus erzeugen.

Wehrsig (Aachen).

303. **The blood and the vessels in hemophilia and other haemorrhagic diseases;** by A. F. Heß. (Arch. of int. Med. Bd. 17. Nr. 2. S. 203.)

Seit Morawitz Nachweis von Thrombokinase ist einiges Neue in die Morphologie der hämorrhagischen Diathese getragen worden. H. findet nun bei Purpura kleine und große Blutscheiben, entsprechend Makro- und Mikrozyten. Bei P. folgt subkutaner Punktion gewöhnlich eine Blutzone, dem Schröpfversuch eine petechiale Blutung. Beides fehlt bei Hämophilie. Beide Formen können hereditär sein. Es gibt ein H. calcipriva. Zum typischen P.-Bilde gehört Plasmakoagulation in normaler Schnelligkeit, Herabsetzung der Zahl der roten Blutscheiben, subkutane Nachblutung nach Punktion und Schröpfpetechien, Symptome, welche bei Hämophilie ermangeln.

von Noorden (Bad Homburg).

304. **Über Leukozyteneinschlüsse bei Fleckfieber;** von W. Stempell. (D. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 509.)

Mikroskopisch-morphologische Untersuchungen zur Erkennung und Erklärung von Leukozyteneinschlüssen kleinster Art hält St. nur dann noch für möglich, wenn die künstliche Tinktion ganz ausgeschalten und die Auflösungsfähigkeit des Mikroskops weiter gesteigert wird; dies ist bis zu gewissem Grade möglich, wenn man die Objekte mit ultravioletten Strahlen untersucht, d. h. mikrophotographiert. St. gibt eine ausführliche Beschreibung der sehr komplizierten Aufnahmetechnik, die außerdem viel Mühe, Zeit und Geld kostet, und deren Befunde eine sehr kritische Beurteilung erfordern. St. entdeckte mit dieser Methode im Blute Fleckfieberkranker Teilungsbilder von Leukozyteneinschlüssen, die er bestimmt für Parasiten hält, die nicht in den Formenkreis der eigentlichen Bakterien gehören.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

305. **Beitrag zur Kenntnis der Leukozytengranula im strömenden Blut des Menschen. Die säurefesten Granula oder α'-Granula;** von E. Liebreich. (Zieglers Beiträge 1916. Bd. 62. S. 71.)

L. beschreibt eine neue Art Granula, die in einem großen Teil der eosinophilen Leukozyten und wahrscheinlich ausschließlich in diesem von ihm nach einer besonderen Methode dargestellt sind. Diese besteht in Vermischung des *nativen* Blutes mit Essigsäure von 0,1—5% in einem Röhrchen, Stehenlassen bei Bruttemperatur durch 7½ Stunden und Bereitung von Ausstrichen in der gewöhnlichen Weise. Dabei sind alle bekannten Leukozytengranula und die Erytrozyten aufgelöst, und nur die Spezialgranula bleiben übrig. Diese sind in einer Zelle wesentlich spärlicher als die eosinophilen Granulationen, erweisen sich färberisch als absolut basophil und zeigen histochemisch Säurefestigkeit. Sie sind also nach Ziehl-Neelsen darstellbar; sonst ist auch die Gram-Färbung neben anderen im Original genau aufgeführten gut anwendbar.

Im normalen Blut kommen diese Gebilde etwa in der Hälfte der Eosinophilen vor, Myelozyten zeigen sie nie; bei gewissen Tuberkulosen und primärer Lues fehlen sie, einige banale Erkrankungen — Skabies, Akne — steigern ihre Zahl; besonders erhöht waren sie jedoch bei perniziöser Anämie.

Bei der theoretischen Deutung geht L. davon aus, daß es sich nach den Reaktionen bei den Granula um Nukleinsubstanzen handeln müsse, und zwar sollen sie nicht vom Zellkern selbst stammen, sondern exogener Natur sein. Aus gewissen Knochenmarksbildern möchte er schließen, daß es sich um Normoblastenkornreste handelt, und würde darin den Beweis für die Hämoglobinnatur der eosinophilen Granula erblicken. Doch gibt er selbst zu, daß diese Hypothese bisher noch unbewiesen ist, und verweist auf spätere Arbeiten. Wehrsig (Aachen).

306. **Über Rachitis;** von E. Schloß. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 5. S. 106.)

Sch. bespricht die Beziehungen der Rachitis zu intrauterinen Vorgängen. Nach Beobachtungen Sch.s bringen 20—80% aller Neugeborenen ein nicht ganz vollentwickeltes, ein im hypoplastischen Zustand befindliches Skelett zur Welt mit. Wodurch dieser Zustand, der sich teils durch ein Zurückbleiben oder einen Rückgang der Verknöcherung, teils chemisch durch zu geringe knochenbildende Salze kennzeichnet, bedingt ist, ist noch vorläufig nicht zu entscheiden. Wenn er auch in der Regel noch nicht als rachitisch zu bezeichnen ist, so bildet er doch eine gute Grundlage, auf der der rachitisch-malazische Prozeß sich ausbildet und ist zum mindesten die Ursache, daß die Rachitis sich so früh manifestieren kann.

Cordes (Berlin).

307. **Hyperthyroidosis associated with gynecomastia;** by J. K. Freemann. (Therap. Gaz. 1916. Nr. 1. S. 9.)

F. beschreibt einen Krankheitsfall ungewöhnlicher Art. Ein 37jähriger Mann, in dessen Familie einige Fälle von Vergrößerung der Thyreoidea vorgekommen sind, erkrankt an Morbus Basedowii. Drei Monate später trat eine abnorme Entwicklung der Mammae auf.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

308. **Gestörte Funktion der Glandula pinealis unter Berücksichtigung des Lobus post.;** von W. L. Niles. (New York med. Record 1916. Jan. 1.)

Veränderung der Pars post. der Glandula pinealis, die durch Tumoren, Druck oder Hydrozephalus bedingt sein können, haben bei Insuffizienz der Sekretion Veränderungen im Stoffwechsel, bzw. Adipositas zur Folge, bei exzessiver Sekretion Gewebszerstörungen und Kohlehydratintoleranz.

N. gibt mit Abbildungen mehrere diesbezügliche Fälle.

Gaben von Extrakt des Lob. posterior zeigten sich bei anderen Beobachtungen therapeutisch von Einfluß, was für die Differentialdiagnose der verschiedenen inneren Drüsensekretionen Anwendung finden mag. Cordes (Berlin).

309. **Der Wert der Intrakutan-Tuberkulinreaktion bei Meerschweinchentuberkulose;** von H. Selter. (D. med. Woch. 1916. Nr. 3. S. 77.)

Eine positive Intrakutan-Reaktion bei tuberkuloseinfizierten Meerschweinchen ist entscheidend für das Vorhandensein einer angegangenen Tuberkuloseinfektion, eine negative beweist aber nicht das Gegenteil. Ein negativer Ausfall, selbst nach Verlauf von 3—5 Monaten, erlaubt noch nicht den Schluß, daß das verimpfte Material keine Tuberkelbazillen enthielt und keine Tuberkulose im Körper vorhanden ist. Das Meerschweinchen ist auf jeden Fall zu töten und zu

sezieren, wobei man nie vergessen sollte, das Gewicht des ganzen Tieres und der Milz zu bestimmen. Das Verhältnis dieser beiden zueinander ist vielleicht das sicherste Kriterium für eine Tuberkulose. Koenigsfeld (Freiburg).

310. **Kurzer Beitrag zur Pathologie der Weilschen Krankheit**; von G. Herxheimer. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 19. S. 491.)

H. fand die von Uhlenhuth-Fromm und Hübner-Reuter in Ausstrichen und im Tierexperiment gefundene Spirochäte in Schnittpräparaten der menschlichen Organe. Auch in der Leber fand er völlig mit von Beitzke gemachten Beobachtungen identische Befunde. Ebenso deckten sich seine Nierenbefunde mit dem von Beitzke gefundenen.

Milztumor war nicht vorhanden und H. glaubt ihn als nicht unbedingt dem Weilschen Symptomenkomplex angehörig erachten zu sollen. Cordes (Berlin).

311. **Beiträge zur Frage der sogenannten Weilschen Krankheit (ansteckende Gelbsucht)**; von Goebel. (Med. Klin. 1916. Nr. 15. S. 301.)

Der Tierversuch sichert die Diagnose zweifelhafter Fälle Weilscher Krankheit, und zwar primär (Überimpfung von defibriniertem Blut auf Meerschweinchen im Beginne der Erkrankung), sekundär (Titration des Rekonvaleszentenserums). Die Infektion des Menschen durch spirochätenhaltiges Meerschweinchenvirus sowie die Verimpfung des Blutes dieser auf Meerschweinchen mit Entstehung von Ikterus und Spirochätenbefund in der Leber bei diesen, ist erwiesen.

Bei den von G. beschriebenen Fällen kommt die verletzte Haut der Hände, aber auch die unverletzte Haut (Nagelfalz?) oder Schleimhaut (Augen?) als Eingangspforte in Betracht.

Auch eine Übertragung durch Insekten oder per os erscheint durch zur Beobachtung gekommene Sportaninfektionen möglich.

Größte Vorsicht ist bei Laboratoriumsarbeiten mit diesem Material nötig. Cordes (Berlin).

312. **Beobachtungen über die innere Leishmaniosis in Griechenland**; von Anast. Aravandinos. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 8. S. 193.)

Die Krankheit kommt in Griechenland nicht sehr selten vor. Sie bevorzugt das kindliche Alter, tritt aber auch bei Erwachsenen auf. Die Parasiten können im kreisenden Blute festgestellt werden. Hunde wurden in Indien als Leishmaniosis-Träger festgestellt (Costellani).

Abgesehen von der Lebervergrößerung, der direkten Folge der spezifischen Parasitenerkrankung, machen sich pathologische Veränderungen in fast allen Organen bemerklich: Herzverfettung, Magenatrophie, Aszites, Hydrothorax, Hydroperikard (Folgen der starken Anämie). Die starke Milzvergößerung beruht auf Zunahme der Pulpa; die Malpighischen Körperchen sind verringert. In der Pulpa finden sich umschriebene nekrotische Herde, aber auch nekrotische Zellen zwischen gut färbbaren. Die nekrotischen Zellen enthalten massenhaft Parasiten, die außerhalb der Sinus aber auch frei beobachtet werden. Die Leberzellenbalken sind atrophisch. Die Zellen enthalten vielfach einen nur schwach gefärbten Kern oder der Kern ist ganz geschwunden. Auch in den Leberschnitten erkennt man reichliche Parasiten. Die Niere zeigt stellenweise trübe Schwellung des Epithels, hauptsächlich der gewundenen Kanälchen, Nekrose des Nierenepithels, ebenfalls besonders der gewundenen Kanälchen, aber auch der aufsteigenden Schenkel der Henleschen Schleifen. Parasiten spärlich, ebenso in den übrigen Organen. Es handelt sich um eine schwere Splenitis der Pulpa mit Nekrosen: letztere beruhen auf der toxischen Wirkung der Parasiten. Die Leber enthält weniger Parasiten, hauptsächlich in Zellen an der Peripherie der Leberläppchen (Endothelzellen der Leberkapillaren, Kupfersche Sternzellen). Einige der Zellen stammen wahrscheinlich aus der Milz, aus der sie mit dem Blutstrom in die Leber gelangen. — Die charakteristische Milzschwellung geht manchmal vor dem Tode zurück. Im Blut ist Leukopenie mit Lymphozytose eine regelmäßige Erscheinung. Noma ist eine nicht sehr häufige, aber gefürchtete Komplikation.

Zur Sicherstellung der Diagnose gegenüber anderen mit Milzschwellung einhergehenden Krankheiten wird Punktion der Milz zur Erlangung von Untersuchungsmaterial empfohlen. Die Methode ist nicht ohne Gefahr. Eine sichere Therapie gibt es noch nicht. *Emetin bringt die Milz zum Abschwellen.* Die Versuche mit diesem Mittel sind noch nicht abgeschlossen. Verschiedene Beobachter glauben, daß die Splenektomie die innere Leishmaniosis heilen könne. Kadner (Dresden-Loschwitz).

313. **Eigenartiges Ulcus der äußeren Haut bei Typhus abdominalis im Anschluß an Thrombophlebitis**; von F. Loewenthal. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 119. H. 3. S. 286.)

Bei einem sehr schweren Fall von Typhus abdominalis trat nach der Entfieberung eine eitrige Otitis media auf und im Anschluß daran eine Thrombose der Vena femoralis sinistra in Gestalt einer starken ödematösen Schwellung des ganzen Beines. Am linken Oberschenkel entstand ein pfenniggroßes scharfrandiges Geschwür, in dessen Reizserum kulturell Staphylokokken, aber keine Typhusbazillen nachgewiesen wurden. Das Geschwür zeigte geringe Heilungstendenz. L. glaubt, daß ätiologisch außer den Zirkulationsstörungen infolge der Thrombophlebitis bakteriell-embolische Prozesse in Betracht kommen. Kankeleit (Kiel).

314. **Experimenteller Typhus**; von A. Mamorek. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 12. S. 349.)

Die Unterschiede zwischen dem menschlichen Typhus und dem bei den Tieren experimentell erzeugten, der bei Impfung mit den Bazillen sich durch nichts von einer Septikämie unterschied, sind große. So war es das Trachten der Bakteriologen, denen ein so unterschiedliches Krank-

heitsbild nichts nützen konnte, einen neuen Weg des Experiments zu finden.

M. versuchte nun durch Einbringen der Erreger in die Gallenblase des Meerschweinchens durch eine daselbst erzielte Anreicherung der Kultur bessere Erfolge bei Versuchen zu erreichen.

Die die Arbeit begleitenden Kurven sowie die Ausführungen M.s lassen erkennen, daß sein Ziel, den experimentellen Typhus beim Meerschweinchen zu erzielen im großen und ganzen erreicht ist.

Cordes (Berlin).

315. **On nonparasitic chyluria;** by K. J. Sanes and M. Kahn. (Arch. of int. Med. Bd. 17. Nr. 2. S. 181.)

Es liegt ein — allerdings nicht sezierter — Fall vor, in welchem an irgendwelcher Stelle eine Verbindung zwischen dem Lymphgefäßsystem und den Harnwegen nicht zu finden war. Somit muß eine direkte Durchlässigkeit des Fettes durch das Nierenepithel angenommen werden. — Viel Literatur.

von Noorden (Bad Homburg).

316. **A study of the lipin content of a case of Gauchers disease in an infant;** by H. R. Wahl and M. L. Richardson. (Arch. of int. Med. Bd. 17. Nr. 2. S. 238.)

Gauchers Symptombild umfaßt die anderswo beschriebene großzellige Hyperplasie der Milzpulpa, oder Lipoidzellenhyperplasie und verwandte Veränderungen. Neuere vorliegende Untersuchungen ergaben erhöhten Lezithin- und Cholestearingehalt in Milz und Leber. Die Anhäufung geschieht in mikroskopisch charakteristischer Form in den weiten Zellenmaschen (endotheliale Stoffwechselapparate) und fibroblastischen Zellen verschiedener Organe, wodurch das Krankheitsbild ein körperlich weit verbreitetes ist. Es besteht ein Gegensatz zur Fettentartung der Milz bei Diabetes.

von Noorden (Bad Homburg).

317. **Polyposis of the colon;** by H. W. Soper. (Amer. Jonrn. of the med. Sc. Bd. 151. Nr. 3. S. 405.)

Von 70 Fällen aus wird Befund und Therapie beleuchtet. Einige eigene Fälle erwiesen so drohende Symptome, daß teils das Kolon, teils die Flex. sigm. mit Erfolg, entfernt werden mußte. Die Resektion wird als das radikale Verfahren empfohlen.

von Noorden (Bad Homburg).

318. **Experimental alcoholic cirrhosis of the liver;** by A. L. Groder. (Arch. of int. Med. Bd. 17. Nr. 2. S. 193.)

Durch Alkoholdarreichung, intravenös und subkutan, wurde mit Regelmäßigkeit Leberzirrhose bei Kaninchen erzeugt. — Viel Literatur.

von Noorden (Bad Homburg).

319. **Über die Zerstörungsfähigkeit des Blutserums in verschiedenen Lebensaltern gegenüber Karzinomzellen;** von G. Kaminer. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 13. S. 377.)

Nachdem K. schon früher nachgewiesen hatte, daß das Serum krebsfreier Menschen Krebszellen zerstörte, untersucht sie, ausgehend von der Tatsache, daß Karzinom im Kindesalter sehr selten ist, die zytolytische Wirkung normaler Sera der verschiedenen Lebensalter auf die Karzinomzellen.

Die Sera wurden in verschiedener Verdünnung und auf eine bestimmte Anzahl Zellen wirkend untersucht.

Es ergab sich, daß die Sera der Kinder 16- bis 4fach stärkere zytolytische Eigenschaften im Gegensatz zu denen der Erwachsenen gegenüber Karzinomzellen hatten und daß diese Eigenschaften bei den Sera von alten Leuten zwar nicht verloren sind, aber nicht einmal die Kraft bei der Sera gesunder Erwachsener erreichen.

Cordes (Berlin).

320. **Neue Wege zum Studium der Prüfung der Wirkung der von bestimmten Organen in verschiedenen Zuständen hervorgebrachten Stoffe;** von E. Abderhalden. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 14. S. 497.)

A. berichtet über Versuche an Kaulquappen, betont, daß nicht nur die äußeren Einflüsse der angewandten Organsubstanzen beobachtet werden müssen, sondern, daß vornehmlich auch auf die Entwicklung und Äußerung der inneren Organe durch makro- und mikroskopische Untersuchung Rücksicht zu nehmen ist. Insbesondere muß das Zusammenwirken der einzelnen Organe bei der inneren Sekretion erforscht werden. Auch die Wirkung aus bestimmten Geschwülsten (Sarkom. Karzinom usw.) hergestellter Abbaustufen müsse auf die Regelmäßigkeit ihrer Wirkung untersucht werden. Die nächste Aufgabe sei die Gewinnung der inneren Sekrete in reiner Form.

Cordes (Berlin).

321. **Weiteres zur Kenntnis des Wesens der Erkältung;** von Aufrecht. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 119. H. 3. S. 270. 1916.)

In einer früheren Arbeit hatte A. durch den Befund von geronnenem Blut in den Lungengefäßen das experimentell erwiesene Auftreten von Blutungen in den Lungen und das Hinzutreten von Pneumonien erklärt und damit eine positive anatomische Basis für den Begriff Erkältung festgestellt. Bei der Fortsetzung dieser Versuche an Kaninchen wurde beobachtet, daß bei Abkühlung des Hinterkörpers der Tiere der schon festgestellte Befund von Fibrin in den Gefäßen der Lungen vollkommen bestätigt wurde. Bei der Abkühlung der Bauchwand und der linken Niere fanden sich Fibringerinnungen hauptsächlich in der Leber, aber auch in den Lungen. Das Vorkommen neutrophiler Lymphozyten in den Gefäßen und im Gewebe der Lungen wird betont. In allen Fällen wurde durch die Abkühlung eine augenfällige Hyperämie und Hämorrhagie der Pharynx-, Larynx- und Luftröhrenschleimhaut verursacht, welche den in der Leber und in den Nieren festgestellten Veränderungen analog sind. A. nimmt an, daß durch den Untergang weißer Blutkörperchen auf dem Wege durch die Gefäße

der abgekühlten Körperteile nicht nur Fibrin, sondern auch Soffe entstehen, welche die Dichtigkeit der Wände von kleineren Gefäßen und Kapillaren herabsetzen, so daß in distalen Organen Blutungen auftreten. Bei den Schlußfolgerungen weist A. darauf hin, daß auch beim Menschen Katarrhe der Pharynx-, Larynx- und Luftröhrenschleimhaut als ausschließliche Folge der Abkühlung ohne jede Mitwirkung bakterieller Erreger auftreten können. Kankeleit (Kiel).

322. **Endemische Geschwülste im Siebbein;** von Magnusson. (Zeitschr. f. Infektionskrankh. Bd. 17. H. 5—7. S. 329.)

M. gibt von jedem Falle eine genaue histologische Untersuchung und hebt hervor, daß es sich wahrscheinlich um Blastome handelt. Für den endemischen Charakter der Geschwulstart spricht der Umstand, daß 7 von den 25 beschriebenen Fällen von einem Gute stammen, und daß in einem Stalle, in dem ein anscheinend gesundes, später aber doch erkranktes Tier verkauft worden war, vier neue Fälle zur Beobachtung kamen. Für den wahren Geschwulstcharakter der Siebbeintumoren sprechen eine Reihe besonderer Verhältnisse, die M. etwa, wie folgt, angibt:

1. Von den 25 Fällen waren 10 Karzinome, 5 Rundzellensarkome, 4 Sarkome anderer Art, 6 eine Mischung von Mesenchym- und Epithelgeschwulst.

2. Alle sind von der Siebbeinregion ausgegangen, genauer gesagt, von den Elementen der Turbinalschleimhaut. Viermal hat man mit einiger Sicherheit feststellen können, daß die Zellen des Deckepithels auf den Turbinalien geschwulstbildend gewesen sind; dreimal waren die Drüsen der Schleimhaut der Ausgangspunkt, in den übrigen Fällen besteht darüber keine Sicherheit.

3. Es bestand eine Vermehrung der eigenen spezifischen Elemente mit infiltrativer und instruktiver Wirkung auf das Siebbein mit den dazugehörigen Weichteilen.

4. Es bestanden lymphogene Metastasen. In sieben der 25 Fälle fand man solche in den korrespondierenden Lymphdrüsen, hierbei waren immer die retropharyngealen Drüsen ergriffen, viermal auch die subparotidealen und einmal die Halslymphdrüsen.

5. Es sind relativ nur alte Tiere erkrankt. Die Geschwülste waren alle bösartiger Natur mit großer Tendenz zu expansiver Verbreitung; da sie von einem Organ mit ganz spezifischer histologischer Struktur ausgegangen, so glaubte M. die Geschwulstzellen vom Geruchsepithel ableiten zu können; eine Identifizierung ist im allgemeinen jedoch nicht gelungen: ein spezifischer Ansteckungsstoff konnte auch auf bakteriologischem Wege nicht nachgewiesen werden; ebenso mißglückten Impfversuche. Schmey (Berlin).

323. **Ein Fall von Pseudoleukämie beim Pferde;** von Hemmann. (Zeitschr. f. Veterinärk. Bd. 2. S. 49. 1916.)

Das Tier wurde nur kurze Zeit während des Lebens beobachtet. Außer Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen fanden sich keine charakteristischen Veränderungen. Das Tier verendete unter schwerster, plötzlich eingetretener Atemnot. Als ganz typisch hebt H. die Veränderungen an der Milz hervor. Die Milz ist um das Achtfache vergrößert und wiegt 75 Pfund; ihr Längsdurchmesser beträgt 110 cm, der Dickendurchmesser 25 cm und ihre Breite 60 cm. Die Milzoberfläche zeigt walnußgroße, über die Oberfläche hervorragende Knoten von gelblich weißer Farbe und körniger, brombeerartiger Beschaffenheit. Die Leber wiegt 24 Pfund; auf der Kapsel saßen hanfkorn- bis erbsengroße Knötchen von gleicher Beschaffenheit. Die Körperlymphdrüsen waren vielfach stark geschwollen. Das Blut wies auch bei mikroskopischer Untersuchung Veränderungen nicht auf.

Schmey (Berlin).

324. **Wie bewährt sich die Tuberkuloseschutz- und Heilimpfung der Rinder nach Prof. Dr Heymans-Gent in der Praxis?** von Eber. (D. tierärztl. Woch. 1916. H. 8—10. S. 71.)

E. hat auf mehreren Gütern ausgedehnte Untersuchungen durch Jahre hindurch fortgeführt und sucht nunmehr an der Hand mehrerer genau präzisierter Fragen den Wert der Heymans-Methode festzulegen.

1. Ist der negative Ausfall der Tuberkulinprobe auch bei schutzgeimpften Rindern ein Beweis für das Freisein von tuberkulösen Veränderungen? Das Sektionsergebnis lehrt, daß man stets darauf gefaßt sein muß, unter den nicht reagierenden Rindern eine erhebliche Zahl tuberkulöser Tiere anzutreffen.

2. Ist der positive Ausfall der Tuberkulinprobe auch bei schutzgeimpften Rindern ein Beweis für das Vorhandensein tuberkulöser Herderkrankungen? Hier ist man berechtigt, der positiven Tuberkulinreaktion, wie die Sektionen lehren, die gleiche Beweiskraft für das Vorhandensein tuberkulöser Herderkrankungen beizulegen, wie bei den nicht vorbehandelten Tieren.

3. Werden tuberkulosefreie Rinder durch die alljährliche Ausführung der Heymansschen Impfung vor der natürlichen Tuberkulose-Ansteckung geschützt? E. hält es nicht für ausgeschlossen, daß die Heymanssche Schutzimpfung den Impflingen unter Umständen tatsächlich eine erhöhte Widerstandskraft gegenüber der natürlichen Ansteckung verleiht, aber die mehrjährigen Beobachtungen haben doch gezeigt, daß dieser Impfschutz auch bei alljährlicher Wiederholung der Impfung auf die Dauer zweifellos nicht ausreichend ist, die Impflinge vor den Folgen der Ansteckung zu bewahren.

4. Wirkt die Heymanssche Methode heilend auf vorhandene tuberkulöse Herderkrankungen? Diese Frage kann ebensogut mit ja wie mit nein beantwortet werden. Auf zwei stark verseuchten Gütern waren unverkennbare Zeichen einer heilenden Wirkung festzustellen, während sie auf einem relativ schwach verseuchten Gute so gut wie ganz vermißt wurden.

Schmey (Berlin).

325. **Piroplasmose und andere blutparasitäre Krankheiten der Haustiere am Balkan;** von N. Markoff. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 20. S. 313. 1916.)

Piroplasmose ist eine parasitäre Blutkrankheit, die durch eine Zeckenart (Dermacentor reticulatus) übertragen wird. Die Parasiten, die ein birnförmiges, elliptisches oder ringförmigprismatisches Aussehen zeigen, sind $^1/_3$—$^1/_8$ so groß wie Erythrozyten. Man findet sie in den Blutkörperchen eingeschlossen oder frei im Serum. Klinisch wird Fieber, Hämoglobinurie und Gelbfärbung der Schleimhäute beobachtet. Verlauf meistens akut, selten chronisch-rezidivierend. Therapeutisch wird Thrypanblau verwendet. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Vergiftungen, Milzbrand, Pferdeinfluenza.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

VI. Pharmakologie (einschl. Pharmakotherapie) und Toxikologie.

326. **Über die pharmakodynamische Wirkung von Säureestern des tertiären Trichlorbutylalkohols;** von Loewy und Wolffenstein. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 79. S. 318. 1916.)

Die an Kaninchen angestellten Versuche ergaben, daß die verwendeten zahlreichen Ester des Trichlorbutylalkohols im Körper nicht gespalten werden und daß demnach die narkotische Wirkung des Trichlorbutylalkohols nicht zur Geltung kommt. Die einzelnen Ester wirken als solche und zeigen entweder gar keine Allgemeinwirkung (z. B. Bromzimtsäureester) oder Wirkungen, die denen der Komponenten nicht entsprachen und die von vornherein nicht vorauszusehen waren. Besonders auffallend waren die strychninartigen Wirkungen, die die Propionsäure-, Isovaleriansäure- und Allophansäureester verursachten. Als sicheres Schlafmittel erwies sich nur der Diäthylaminoessigsäureester des Trichlorbutylalkohols; seine schlafmachende Wirkung ist jedoch nicht mit der des Trichlorbutylalkohols zu identifizieren. Bachem (Bonn).

327. **Über die Zerstörung von Morphin und Morphinderivaten bei der Entwicklung von Hühnerembryonen;** von Grüter. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 79. S. 337. 1916.)

In befruchtete und bebrütete Hühnereier lassen sich Morphin-, Kodein- und Heroinlösungen einspritzen, ohne daß die Entwicklung des Embryos gehindert wird, vorausgesetzt, daß nicht mehr als 2 cg injiziert werde. Im einzelnen ergab sich folgendes: Ist der Embryo völlig entwickelt, so wird Heroin immer völlig zerstört, Morphin zwischen 50—100%. Kodein bleibt quantitativ erhalten. Vermehrte Sauerstoffzufuhr bringt während der Bebrütung auch eine völlige Zerstörung des Morphins. Ist die Entwicklung nur etwa bis zur Hälfte gelangt und dann der Tod eingetreten, so finden sich sämtliche Alkaloide quantitativ wieder. Daraus folgt, daß es einer gewissen morphologischen Entwicklungsstufe bedarf, um die beiden Alkaloide zu zerstören.

Der eingespritzte Embryo ist als ein chronisch vergiftetes Individuum zu betrachten. In Analogie mit schon vorhandenen Tatsachen bei chronischer Vergiftung erwachsener Tiere tritt auch hier nur die Zerstörung bei Morphin und Heroin auf. Kodein bleibt unbeeinflußt. Die beschriebene Zerstörung der Alkaloide durch den völlig entwickelten Embryo geschieht auf oxydativem Wege.

Die Ursachen, warum Morphin und Heroin zur Angewöhnung führen, und dabei zerstört werden, Kodein und Dionin dagegen nicht, liegt in der Art der Veresterung des Phenolhydroxyls. Die leichte Zerstörbarkeit des Heroins hängt, abgesehen von seiner leichten Wasser- und Öllöslichkeit offenbar damit zusammen, daß die beiden Azetylgruppen im Körper leicht abgespalten werden. Bachem (Bonn).

328. **Vergleichende Untersuchungen über die Wirkungen des d-, l- und i-Kampfers;** von G. Joachimoglu. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 80. S. 1. 1916.)

Übereinstimmend mit den Versuchen des Referenten fand J., daß die Wirksamkeit der in der Überschrift genannten 3 Kampferarten die gleiche ist. Es ergab sich nämlich bei Katzen, die empfindlich auf Kampfer reagieren, daß bei der intraperitonealen Injektion (Kampfer in Öl gelöst) sich ein wesentlicher Unterschied in der Giftigkeit nicht feststellen ließ. Die Dosis letalis pro Kilogramm Körpergewicht betrug bei allen 3 Kampferarten 0,4 g. Bachem (Bonn).

329. **Untersuchungen mit Kampfer und Kampferderivaten am Froschherzen;** von Leyden und von den Velden. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 80. S. 24. 1916.)

L. u. v. d. V. prüften einige Kampferderivate an dem durch Chloralhydrat geschwächten Froschherzen; sie fanden, daß der r- und l-Kampfer von gleicher Wirkungsstärke sind, dagegen zeigte sich optisch inaktiver Kampfer wirkungslos, was im Gegensatz steht zu den Ergebnissen anderer Autoren (z. B. des Referenten). Von untergeordneter Bedeutung sind die Ergebnisse mit den anderen geprüften Derivaten: Epikampfer, Äthylkampfer, Kamphenilon, Kamphen usw.

Bachem (Bonn).

330. **Zur Frage der Gewöhnung an Arsenik;** von Joachimoglu. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 79. S. 419. 1916.)

Feste arsenige Säure wird, innerlich gegeben, vom Hunde nur zum kleineren Teile resorbiert. Die im Kot wiedererscheinende Menge beträgt je nach der Individualität und der Gabe 60,3 bis 96,3% der Einfuhr. Im Harn gelangen 6,4 bis 22,7% der eingeführten Menge zur Ausscheidung. Die Annahme Cloettas, daß bei der Gewöhnung an Arsenik die Resorption des Giftes vom Darmkanal aus abnimmt, konnte *nicht* bestätigt werden. Vielmehr nehmen die resorbierten und im Harn ausgeschiedenen Mengen beim gewöhnten Hund entsprechend der eingeführten Dosis zu. Bei der Fütterung mit steigenden Arsendosen tritt eine allmähliche Gewöhnung der Schleimhäute insofern ein, als dieselben gegenüber der entzündungserregenden und nekrotisierenden Wirkung des Arseniks resistenter werden. Doch ist diese Gewöhnung nur eine beschränkte und bezieht sich nur auf gepulverten

Arsenik. Gegenüber gelöstem Natriumarsenit ist sie nicht hinreichend. Beim nicht gewöhnten Hunde, dessen Schleimhäute durch innerlich gegebenen Arsenik geschädigt werden, ist infolgedessen die Resorption viel rascher und umfangreicher, so daß toxisch wirkende Mengen in kurzer Zeit aufgenommen werden.

Die Annahme einer allgemeinen Gewöhnung der Gewebszellen scheint zur Erklärung der Arsengewöhnung nicht erforderlich.

Bachem (Bonn).

331. **Die Ausscheidungsform der arsenigen Säure und Arsensäure;** von Joachimoglu. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 80. S. 8. 1916.)

Nach Ansicht J.s fehlt für die Annahme, daß anorganische Arsenverbindungen im Körper in organische übergeführt werden, jeder scharfe experimentelle Beweis. Die bisher angewandten Verfahren, um arsenige Säure neben Arsensäure nachzuweisen, führen nicht zum Ziele. Es ist daher bis jetzt nicht dargetan worden, daß die Arsensäure im Körper reduziert oder daß die arsenige Säure oxydiert wird. In der Elektrolyse (bei alkalischer Reaktion) besitzen wir eine einwandfreie Methode, um arsenige Säure neben Arsensäure nachzuweisen.

Der Harn von Hunden, denen Arsensäure subkutan injiziert wurde, gibt auch bei alkalischer Reaktion Arsenwasserstoff, womit nachgewiesen ist, daß die Arsensäure im Körper zu arseniger Säure reduziert wird und in der dreiwertigen Form im Harn erscheint. Die Menge dieses im Harn vorhandenen Arsens beträgt mindestens 66% der gesamten Arsenmenge. Bachem (Bonn).

332. **Beiträge zur therapeutischen Jodwirkung;** von H. Boruttau. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. S. 203. 1916.)

Aus seinen an Kaninchen angestellten Versuchen glaubt B. schließen zu können, daß bei lange fortgesetzter Einverleibung kleiner Mengen Jod, sei es als Jodalkali, Jodeiweiß oder Jodfett die überwiegende Menge des Jods prompt ausgeschieden wird; organischer Träger von Jod in beschränktem Maße ist nur der Lymphapparat, bzw. die weißen Blutkörperchen; die Schilddrüse behält ihre elektive Jodaufnahme auch gegenüber kleinen Mengen. Eigentliche Speicherung, insbesondere in Gewebslipoiden findet bei solcher Darreichung nicht statt.

Weiterhin verbreitet sich B. über die hämodynamische Jodwirkung und Arteriosklerose. Die von Lehndorff schon früher beobachtete Blutdrucksteigerung, bzw. Verbesserung der Herztätigkeit hat B. im Tierversuch bestätigt gefunden. Bachem (Bonn).

333. **Zur Kenntnis der Kreislaufwirkung einiger Chinaalkaloide und ihres Verhaltens im Organismus;** von Biberfeld. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 79. S. 361. 1916.)

Aus den experimentellen Untersuchungen an Tieren geht hervor, daß Chinin, sowohl bei kurzdauernder Injektion als bei Dauereinlauf, bei Kalt- und Warmblütern die Zirkulation schädigt. Während es sonst alle glatten Muskelfasern erschlaffen läßt, bringt es die Muskelgefäße des Frosches zur Kontraktion; auch die Muskulatur der Froschiris wird kontrahiert.

Die Ketoform des Chinins, das Chinizin, ist wenig giftig; auf den Kreislauf wirkt es wie Chinin, ebenso auf die glatten Muskeln. Die Ketoform des Zinchonins, das Zinchonizin, ist dagegen sehr giftig; die Wirkungsart ist die gleiche wie beim Chinizin.

Chinin wird bekanntlich nur zum geringen Teil im Harn ausgeschieden; über die Art der übrigen Zersetzungsprodukte herrscht noch keine Klarheit. Nach B.s Untersuchungen geht der Abbau des Chininmoleküls im Körper nicht über den Weg der Chinolinbildung. Bachem (Bonn).

334. **Beitrag zur Optochinbehandlung;** von H. Ladebeck. (D. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 536.)

Bei einem an chronischen tuberkulösen Prozessen der Lunge leidenden Kranken traten kurz nacheinander *Pneumokokkenpneumonien* der rechten, dann der linken Seite ein. Die schwere Erkrankung verlief günstig. Die rechte Pneumonie heilte von selbst, die linke abortiv auf Anwendung von Optochin.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

335. **Die intravenöse Behandlung des akuten und chronischen Gelenkrheumatismus und verwandter Zustände mit Antiarthryl (50% Melubrinlösung);** von K. Halbey. (Therap. Monatsh. 1916. S. 230.)

H. konnte die Mitteilungen früherer Autoren bestätigen, daß das Antiarthryl intravenös gegeben, ein sehr gutes und schnell wirkendes Heilmittel zur Behandlung des Gelenkrheumatismus ist. Falls frühzeitig angewandt, ist die Wirkung schnell und sicher; die Erkrankung wird kupiert. Auch bei chronischem Gelenkrheumatismus ohne destruktive Veränderungen leistet Melubrin, intravenös appliziert, ebenfalls Gutes. Die intravenöse Antiarthrylbehandlung kann auch ambulant durchgeführt werden.

(Die Arbeit besteht zu etwa $^3/_4$ [!] aus der Wiedergabe von 30 [!] Krankengeschichten, es scheint also keine Papiernot zu herrschen.)

Bachem (Bonn).

336. **Die Veranazetin-Äther-Narkose;** von J. Trebing. (Therap. Monatsh. 1916. S. 242.)

An Stelle der vorherigen Morphininjektion versuchte T. vor den Narkosen das Veranazetin, eine Mischung von Veronalnatrium, Phenazetin

und Kodeinphosphat, anzuwenden. Meist genügten 4 Tabletten (7 Tabletten entsprechen 1 g Veronal) Veranazetin $1^1/_2$ Stunde vor Beginn der Narkose gereicht, um eine verstärkte Wirkung der Äther-Narkose unter Ausschluß von unangenehmen Neben- und Nachwirkungen herbeizuführen. Dies ist zum Teil auf die potenzierte Wirkung der Einzelbestandteile zurückzuführen. Außerdem scheint sich das Mittel zur Herbeiführung eines bei Geburten erforderlichen Dämmerschlafes zu eignen, wenn 3—5stündlich je 2 Tabletten gegeben werden; hierdurch soll die Wirkung der Morphin-, Pantopon- oder Narkophininjektionen bedeutend verstärkt werden.

Bachem (Bonn).

337. **Über die Behandlung der Ankylostomiasis mit Oleum Chenopodii;** von F. Jürss. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 9. S. 215.)

Im Hamburger Hafen wurden bei indischen Schiffsleuten *Ankylostomaeier* festgestellt. Die Darreichung von Ol. Chenopodii (3mal 2stündlich 16 Tropfen, nach weiteren 2 Stunden Rizinusöl mit Chloroform 20 : 3 nach Schüffner und Vervoort) brachte die Eier zum Verschwinden. Das Chloroform übte auf die Leskaren eine exzitierende Wirkung aus, was bei den Chinesen nicht der Fall war. Herabsetzung der Chloroformdose auf 2,0 genügte, um diese Wirkung zu vermeiden. Kadner (Dresden-Loschwitz).

338. **Extractum Valerianae aromaticum (Kern);** von F. Ahrens. (D. med. Woch. 1916. Nr. 22. S. 669.)

Ein 73jähriger ungewöhnlich rüstiger Patient hatte im 35. Jahre ein sehr hartnäckiges Magengeschwür gehabt, welches nach der Heilung eine sich immer mehr steigernde Empfindlichkeit gegen warme Speisen hinterlassen hatte. Genuß dieser verursachte heftige Schmerzen. Es mußte ihm stets besonders serviert werden und er nahm schließlich an den Mahlzeiten anderer nicht mehr teil, um sich nicht „zu verbrennen". Dieses lange bestehende, den Kranken außergewöhnlich behindernde Symptom, wurde sehr günstig beeinflußt durch Extract. Valer. aromat. (Kern) und verschwand schließlich ganz. Kadner (Dresden-Loschwitz).

339. **Über Kandiolin;** von E. Impens. (D. med. Woch. 1916. Nr. 23. S. 697.)

Kandiolin ist das Kalziumsalz eines Kohlehydratphosphorsäureesters. I. machte Versuche an Menschen und an Tieren, u. a. Mäusen, um seine Resorbierbarkeit zu studieren und fand, daß die Kohlehydratphosphorsäure im Haushalt wachsender Individuen eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Die gute Resorbierbarkeit des Kandiolins empfiehlt das Präparat als Ersatz der anorganischen Phosphorsäure- und Unterphosphorsäuresalze oder der Glyzerophosphate zu therapeutischen Zwecken.

Kandiolin hat sich bei klinischen Versuchen als Kräftigungsmittel besonders bei der Behandlung verschiedener Kinderkrankheiten (Rachitis usw.) bewährt. Cordes (Berlin).

340. **Röntgenuntersuchung bei chronischer Bleivergiftung der Katze;** von Wassermann. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 79. S. 383. 1916.)

Die Vergiftung wurde durch Bleiweiß hervorgerufen. Während bei normalen Tieren die Dünndarmpassage durchschnittlich 3—5 Stunden betrug, wurde sie bei bleivergifteten Katzen auf 2 Stunden reduziert. Dagegen war die Dickdarmpassage gegenüber der Norm verzögert, eine Erscheinung, die in der auftretenden Obstipation begründet ist. Während Röntgenaufnahmen des Magens keine Besonderheiten ergaben, zeigte sich, daß der Dünndarm breite, bandförmige Schatten aufwies. Der im allgemeinen gleichmäßig breite Dickdarmschatten, der meist in regelmäßigen Intervallen Einkerbungen zeigt, ergab auf der Höhe der Vergiftung eigentümliche Bilder: die Kontraktionsringe waren deutlich verstärkt und die zwischen ihnen liegenden Partien stark erweitert. Die fortlaufende Peristaltik war immer sehr lebhaft. Bei den Kolikanfällen schien der Dünndarm maximal fadenförmig kontrahiert.

Auffallend war sodann die im Verlaufe der Vergiftung sich ergebende starke Abnahme des Körpergewichtes, womit eine verminderte Nahrungsaufnahme und geringere Leistungsfähigkeit Hand in Hand ging.

Die am Darm beobachteten Erscheinungen sind auf vermehrten Vagustonus zurückzuführen.

Bachem (Bonn).

VII. Innere Medizin.

341. **Der klinische Nachweis der okkulten Herdquelle bei Infektionskrankheiten durch Tonsillenmassage;** von Müller. (Med. Klin. 1916. Nr. 19. S. 516.)

Da die Tonsillen die Eingangspforte für mannigfache Infektionen sind, schlägt M. vor, durch Tonsillenmassage die dort okkulten Keime zu mobilisieren, worauf nach seiner Erfahrung ein infektiöser Nachschub in Gestalt einer Fieberzacke in wechselnder Höhe mit Pulsanstieg folgt. Die Sicherstellung der Bakterien auf diese Weise ermöglicht dann die Entfernung des okkulten Herdes. Cordes (Berlin).

342. **Über eine unter dem Bilde des Meningismus verlaufende Allgemeininfektion mit Gram-negativen Diplokokken;** von R. Stephan. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 19. S. 670.)

St. berichtet über eine Gruppe von Krankheitsfällen, die unter dem Bilde von akut fieber-

hafter Allgemeinerkrankung mit Meningismus ohne entzündliche Beteiligung der Meningen verliefen.

Die gezüchteten Diplokokken unterscheiden sich wesentlich von den Meningokokken.

Als Ausgangspunkt der Bakteriurie wurde die Schleimhaut der oberen Luftwege angesehen.

Es wurde therapeutisch mit gutem Erfolge Hexamethylentetramin gegeben. Der Krankheitsverlauf wurde beschleunigt, die Fieberdauer wesentlich abgekürzt. Cordes (Berlin).

343. **Blutuntersuchungen bei Cholera asiatica;** von E. Marcovici. (Folia haem. 1916. Bd. 20. H. 3. S. 203.)

M. fand bei *Cholerakranken* interessante, auch für die Prognose wichtige Abweichungen des *Blutbefundes* von der Norm: 1. Stadium (algide Formen oder akutes Stadium bei mittelschweren Fällen) Erythrozyten 7—8 Millionen pro Kubikmillimeter, 8000—40 000 Leukozyten (hohe Zahlen prognostisch ungünstig). Typus der Leukozytose neutrophil auf Kosten der Lymphozyten, Mangel der Eosinophilen, leichte Vermehrung der Monozyten (Toxinämie), Blutplättchen vermehrt, im gefärbten Präparate verstreut (sonst in Haufen). 2. Stadium (zweite Woche, Beginn der Rekonvaleszenz) Erythrozyten noch vermehrt (Vermehrung bei schweren Fällen länger dauernd), Leukozyten vermindert, aber nicht entsprechend der „Bluteindickung“, sondern bedingt durch den toxischen Reiz auf das lymphatische System. Zerfall neutrophiler polynukleärer Zellen für das Stadium charakteristisch, ebenso postinfektiöse Eosinophilie, erhebliche Verminderung der Neutrophilen bei Überwiegen der mononukleären Formen, besonders der Lymphozyten und Reizungsmakrolymphozyten. Zerfall der Blutplättchen.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

344. **Injektionen mit Hypophysenextrakt und Gelatine gegen Cholera;** von O. Müller. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 8. S. 300.)

M. geht von der Vorstellung aus, daß während die Cholerabazillen vorwiegend im Darm lokalisiert sind, daselbst eine Lähmung des Gefäßsystems hervorgerufen wird und der Körper sich sozusagen in den Darm verblutet.

Die Verhältnisse während dieser kritischen Zeit günstig zu beeinflussen, rasch die Zirkulation in unschädliche Bahnen zu lenken, erdachte sich M. die Behandlung mit Hypophysenextrakt und Gelatine. Er belegt seine Ausführungen mit Fällen. Während bei den nicht auf diese Weise behandelten Kranken auf 25, 17 starben, erlagen von 11 mit obengenannten Mitteln behandelten nur 4. Cordes (Berlin).

345. **Die Behandlung des Typhus abdominalis, Paratyphus A und B mit der Besredkaschen Vakzine;** von A. Galambo. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. S. 127. 1916.)

An einer großen Beobachtungsreihe (200 Fälle) wurden mit der Besredkaschen Vakzine entschieden günstige Resultate erzielt. Die Vakzine wurde in der Regel intravenös gegeben, und zwar als Anfangsdosis 0,5, dann 1,0, selten 1,5 ccm. Nach 4—5 erfolglosen Injektionen wurde die Behandlung aufgegeben. Bei Beachtung der Kontraindikationen (Blutungen, Perforationsperitonitis, Ileus, Pneumonie, Kollapsen) kamen keine Schädigungen vor. In 35% kritische Heilung, in 16% „prompte Wirkung“, in 20% sehr gute Wirkung. Mortalität bei subkutaner Anwendung 15%, bei intravenöser 9%. Bei den mit Vakzine behandelten Fällen tritt die Pflege und Ernährung infolge des leichteren Verlaufes mehr in den Hintergrund und gestaltet sich einfacher.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

346. **Bakteriotherapie des Bauchtyphus mit Typhin;** von Švestka und Marek. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 12.)

Š. u. M. behandelten mit Typhin, einem aus Typhusbazillen extrahierten und in eine Kolloidlösung überführten Proteid, 60 Typhuskranke, von denen 43 vor längerer Zeit gegen Typhus geimpft waren. Die Applikation erfolgte intravenös, intramuskulär oder kombiniert. Die Maximaldosis beträgt mehr als 2,5 mg intravenös. Kontraindikationen: Herzfehler, Veränderungen des Nierenparenchyms, Kachexie, Pneumonie, Meningitis. Alle Typhuskranke reagierten in charakteristischer Weise. Die Temperatur steigt sofort an und fällt am nächsten Tage zur Norm, auf der sie bleibt; oder es steigt die Temperatur in den nächsten Tagen an und sinkt dann von Tag zu Tag, oder die Temperatur zeigt in den ersten Tagen zwar Remissionen, erreicht aber doch am Abend eine beträchtliche Höhe, so daß eine 2. oder gar 3. Injektion nötig wird. Bald nach der Injektion tritt eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens auf; die Typhusbazillen verschwinden sehr bald aus dem Blute, nicht aber aus dem Organismus, denn sie jedoch nicht mehr schaden. Der Puls bleibt hart und voll, nie wurde ein Kollaps beobachtet. Die Diarrhöen hören rasch auf. Die Nieren werden nicht geschädigt. Auf den Eintritt von Komplikationen hatte das Typhin keinen Einfluß. Bei 7 verstorbenen Patienten, von denen jedoch nur einer einer Perforationsperitonitis erlegen war, die übrigen an interkurrenten Krankheiten gestorben waren, deutete der Befund im Darm auf eine günstige Beeinflussung des Prozesses durch das Typhin; nie fanden sich im Darm Typhusbazillen (aber auch intra vitam sehr selten). Der Agglutinationstiter wurde durch Typhin nicht verändert, die Agglutinine waren nicht vermehrt. Im Blute änderte sich das Verhältnis

der Polynuklearen zu den Lymphozyten zugunsten der ersteren und es traten bald Eosinophile auf. Durch das Typhin wurde also der ganze Krankheitsverlauf abgekürzt. — Für den Praktiker ist diese Therapie nur bei intramuskulärer Anwendung geeignet. Mühlstein (Prag).

347. **Neue Bakteriotherapie des Typhus abdominalis durch Typhin;** von V. Švestka u. R. Marek. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 13. S. 311.)

Das Typhin, ein Typhusbazillenproteid, ein Eiweißstoff, wird von von Gröer und von Pirquet mittels chemischer Originalmethoden direkt aus den Typhusbazillenkörpern hergestellt, indem der Eiweißstoff extrahiert entsprechend chemisch behandelt und dann in eine kolloidale Lösung überführt wird, so daß 1 cm^3 der Lösung 2 mg der wirksamen Eiweißsubstanz enthält.

Die in Ampullen aufbewahrte sterile Kolloidlösung wird mit 0,5% Karbol zur Konservierung versetzt.

Das Mittel wird intravenös und -muskulär, sowie kombiniert angewandt, intravenös in Dosen von 1 ccm, intramuskulär 4 ccm, kombiniert je 1 ccm.

Die Wirkung der Behandlung ist nach Erfahrung Š.s u. M.s eine günstige.

Cordes (Berlin).

348. **Untersuchungen über das Wesen der therapeutischen Typhusvakzinewirkung;** von H. Rohonyi. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. S. 60.)

Bei 28 mit Typhusvakzine behandelten Fällen wurden genaue Blut- und Serumuntersuchungen mit folgenden Ergebnissen ausgeführt: Die Leukozyten nahmen immer an Zahl zu (nur in zwei ungünstig verlaufenen Fällen zeigte sich eine Abnahme der weißen Zellen). Stärker hervortretende Eosinophilie. Der Befund von Typhusbazillen im Blute erfuhr durch die Vakzination keine Änderung. Der Agglutinationstiter, der bakterizide Titer sowie der opsonische Index blieb durch die Impfung unbeeinflußt. R. kommt zu dem Schluß, daß die günstige Wirkung der Vakzination nur beruhen kann auf der Anregung einer Antitoxinproduktion, durch die toxische Symptome beseitigt werden.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

349. **Paratyphus abdominalis B geheilt durch Bolus alba;** von v. Wilucki. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 12. S. 265.)

Krankengeschichte mit Fieberkurve, die den günstigen Einfluß der Behandlung deutlich erkennen lassen. Kadner (Dresden-Loschwitz).

350. **Die Urobilinurie bei Typhus abdominalis und ihre klinische Bedeutung;** von W. Hildebrandt. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 19. S. 665.)

Der Urobilingehalt des Harnes ist für die Leber, was für die Nieren der jeweilige Harnbefund ist. Die im Verlaufe des Ileotyphus auftretende Urobilinurie ist auf Rechnung der parenchymatösen Hepatitis zu setzen, sie kann diagnostisch so wertvoll sein wie die Diazoreaktion. Im allgemeinen trübt sie die Prognose nicht, kann aber bei anhaltendem Fortbestehen in die Rekonvaleszenz auf eine fortbestehende Lebererkrankung hinweisen.

Therapeutisch muß das Ende der Urobilinurie im Bett abgewartet werden, auch ist ihr Bestehen eine strikte Kontraindikation für Chloroform.

Cordes (Berlin).

351. **Pathologische Reaktionen bei Typhusgeimpften;** von R. Koch. (Med. Klin. 1916. Nr. 19. S. 360.)

K. berichtet über 2 Fälle schwerer Reaktion nach Typhusvakzination. Der eine der Fälle zeigte Frösteln, beschleunigte Atmung, kleinen häufigen Puls, hatte Schmerzen in allen Gliedern, die Leukozyten waren, wie die Blutuntersuchungen zeigen, aus dem Blute verschwunden; der andere Patient fieberte hoch, hatte starke Schmerzen in der Bauchgegend, Gefühllosigkeit am ganzen Körper.

Nach der Ansicht K.s handelt es sich nicht um Giftwirkungen im engeren Sinne, sondern um Überempfindlichkeitsreaktionen.

Nach seinen Beobachtungen muß man scheiden zwischen 1. wahrscheinlich nicht spezifische Überempfindlichkeitsreaktionen und 2. spezifische Infektionsreaktion.

Es handelte sich in beiden Fällen um neurotische Patienten. Cordes (Berlin).

352. **Über Pathogenese des Abdominaltyphus. Virulenzerhaltung der Kultur von Typhusbazillen. Über Befunde an Typhusleichen nach der Typhusschutzimpfung;** von R. Kretz. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 12. S. 355.)

Nach Ansicht Kr.s ist der Versuch durch Tierexperimente Typhus nachzurühmen nicht geglückt.

Seine Laboratoriumserfahrungen beweisen, daß der Typhuserreger zu den durch Kultur, selbst bei viele Jahre langer Fortzüchtung außerhalb des Menschen, seine Virulenz nicht verändernden Erregern gehört.

Kr. beobachtete, daß bei Eintritt des Todes bei Typhus nach Schutzimpfungen dieser in das Ende der Krankheitsperiode, später als bei nicht Geimpften fällt. Er schließt daraus, daß ähnlich wie bei mit Diphtherieserum behandelten Fällen die Gefahr der spezifischen Infektion gemildert würde. Cordes (Berlin).

353. **Paratyphus;** von J. Pelnář. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 16—18.)

Der Paratyphus ist nosologisch und epidemiologisch eine charakteristische Einheit. Seine Erreger sind der Bac. paratyphi A und B, der Bac. enteritidis Gärtner und der Bac. paracoli. P. beschreibt 39 Fälle, die in 4 Gruppen (nach den Erregern) zerfallen, aber alle das analoge Krankheitsbild erkennen lassen: immer ist das Bild dem Typhus ähnlich und doch von ihm verschieden. Prodrome sind selten, der Beginn ist heftig, sehr häufig mit Schüttelfrost, das Fieber ist meist unregelmäßig remittierend und häufig intermittierend; die Deferveszenz erfolgt langsam, selten schnell, nie kommt es zu subnormalen Temperaturen; Dauer des Fiebers 2—3 Wochen; Zunge zumeist typhös; die Milz schwillt in den ersten Tagen an und ist häufig schmerzhaft; Stuhl meist diarrhoisch, und zwar nur in der ersten Woche, dann wird er breiig, nachher fast nie mehr weich; im Harn war nie Eiweiß; sehr häufig war Bronchitis, meist im Anfang; Herpes in 21% der Fälle, Roseola in 54%; eigentümlich war ein kleinpapulöses Exanthem am Stamm und an den Extremitäten mit Ausnahme der Hände und Füße gleich in den ersten Tagen. Komplikationen waren selten. Die Prognose ist günstig, die Mortalität gering (um 5%). Die Typhusimpfung schützt nicht gegen Paratyphus und mildert auch nicht seinen Verlauf. Die Eintrittspforte der Infektion dürfte der Verdauungskanal sein. Die Erreger sind im Beginne selten im Stuhl zu finden. Mühlstein (Prag).

354. **Amöbenruhr und Amöbenabszeß der Leber mit Durchbruch in die Lunge;** von K. Justi. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 12. S. 268.)

Ein Kranker, der sich gelegentlich eines Aufenthaltes in Ostasien eine Amöbenruhr zugezogen hatte, wurde wegen Leberabszeß einer Lannelonguesehen Resektion des Rippenbogens unterzogen. Geheilt entlassen erkrankte er nach einem Jahr an einem periproktitischen Abszeß. Später traten Mattigkeit und Husten mit Dämpfung unter dem rechten Unterlappen auf. Probepunktion förderte dickflüssigen bakterienfreien Eiter zutage. Durch Rippenresektion wird eine große Menge grünlichen Eiters entleert. Hustenreiz, der danach verschwand, trat 3 Wochen später heftig wieder auf, kurz vor dem unter Herzschwäche eintretenden Tod. — Aus dem sehr umfangreichen Sektionsbericht sei hervorgehoben: große rechtsseitige Pleura-Empyemhöhle, mit 500 ccm dünnflüssigem Eiter, reicht bis in die Pleurakuppe; Lunge gegen das Mediastinum hin zusammengepreßt; kleinere Empyemhöhle an der Hinterfläche des Unterlappens, nach außen dräniert, einigermaßen gereinigt. Bei Durchtrennung von Verwachsungen zwischen der Unterfläche des Unterlappens und dem Zwerchfell findet sich eine dritte Empyemhöhle sich bei Ausschöpfen des Eiters immer wieder füllend, wobei zugleich die sehr vergrößerte Leber kollabiert: Die Empyemhöhle stand mit einem großen Leberabszeß in Verbindung; beide zusammen enthielten 3 Liter hellgelben dünnflüssigen Eiters. Die Leberkaverne ist über mannskopfgroß. Im Zökum dicht aneinander gedrängte Geschwüre von 12 cm oberhalb bis zu dem scharfen Rande der Bauhinschen Klappe. Das größte hat 3 cm Durchmesser. Im Lebereiter keine Amöben und keine Bakterien. Schon bei schwacher Vergrößerung fallen jedoch zahlreiche Amöben auf, teilweise in erweiterte Venen und Kapillaren eingebettet, teils im Begriff die Gefäßwand zu durchwandern. Die gleichen Nekrosen im Wurmfortsatz. In der Leber treten Amöben frei im lockeren Anteil der Abszeßwand, seltener innerhalb der Kapillaren auf.

Über die Behandlung des Leberabszesses sagt J., es müsse, um dauernde Heilung zu erzielen, während der Rekonvaleszenz auf den Zustand des Darmes geachtet werden, bzw. der Darm von Amöben befreit werden. Wegnahme der Appendix oder Appendikostomie wären von großem Nutzen gewesen. Eine richtige Diagnose bei der letzten Krankenhausaufnahme hätte Aussicht auf Heilung geboten. Kadner (Dresden-Loschwitz).

355. **Röntgenbefunde bei klinischer und experimenteller Amöbenruhr;** von P. Reinhard. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 11. S. 245.)

Den interessanten Ausführungen sind erklärende Abbildungen hinzugefügt, die für das Verständnis der ersteren unentbehrlich sind. Die Arbeit muß deshalb im Original gelesen werden. Kadner (Dresden-Loschwitz).

356. **Dysenterie bei Hämophilie;** von J. Šimeček. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 14.)

Der 35jährige Mann litt seit Kindheit an häufigen, schwer zu stillenden Blutungen. Er erkrankte unter Fieber und heftigem, wiederholtem Bluterbrechen; am nächsten Tage Blutstühle mit Dysenteriebazillen. Nach einer Woche Heilung bei reichlicher Gelatinedarreichung. 2 Brüder und 3 Onkel mütterlicherseits waren ebenfalls Bluter, 3 Brüder und 4 Schwestern waren gesund. Mühlstein (Prag).

357. **Die Trübungsreaktion nebst Beobachtungen über die Widal- und Weilsche Reaktion bei Flecktyphus;** von O. Weltmann. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 19. S. 573.)

Bei den Kranken einer kleinen *Flecktyphusepidemie*, die nicht gegen Typhus geimpft waren und keine Typhusanamnese hatten, prüfte W. die *Weilsche Reaktion* (Agglutination eines proteusartigen Bazillus durch Exanthematikusserum) und stellte frühzeitig die *Widal-Reaktion* an. Bei sicher festgestelltem Flecktyphus gab Widal positive Reaktion. Es wurden auch andere mit dem X_1- und X_2-Bazillus von Weil nicht identische proteusartige Stäbchen agglutiniert. Die Fleckfiebersera verhielten sich polyagglutinatorisch. W. bemerkte nun, daß Fleckfiebersera aus einem gewissen Stadium der Krankheit mit der zehnfachen Menge destillierten Wassers versetzt eine besonders *intensive Trübung* zeigten. Die Trübung tritt sofort ein (0,1 Serum wird im

Agglutinationsröhrchen mit 1,0 destilliertem Wasser versetzt; Höhepunkt der Trübung nach 15 Minuten. Intensität wird mittels Leseprobe — 1, 2 und 3 mm hohe Druckschrift —geprüft). Die 3 Reaktionen verhalten sich folgendermaßen: Die Widal-Reaktion ist in einem erheblichen Prozentsatz der Fälle positiv, bisweilen schon in der ersten, meist in der zweiten Woche, dann seltener. Sie ist eine serologische Phase, nicht eine Immunitätsreaktion. Wo sie als steile Zacke verläuft, ist sie charakteristisch für Flecktyphus. Die Weilsche Reaktion ist bei positivem Ausfall von der Verdünnung 1 : 80 an für Fleckfieber beweisend; sie tritt gegen Ende der 2. Woche ein und auch noch nach der Entfieberung, und klingt von der 2. Woche nach dieser ab. Negativer Ausfall schließt Fleckfieber nicht aus. Die Trübungsreaktion war in allen Fällen von Fleckfieber von charakteristischer Intensität, trat gewöhnlich gegen Ende der zweiten Woche ein und ist noch 1—2 Tage nach der Entfieberung vorhanden, schwindet 1—2 Wochen danach und fehlt in der ersten Krankheitswoche. Ob der Reaktion bei positivem Ausfall absolute Beweiskraft zukommt, ist noch nicht zu entscheiden. Die Trübung ist jedenfalls bedingt durch ausgeflockte Globuline, die möglicherweise durch Rückbildung von Gefäßveränderungen in den Hauteffloreszenzen in die Zirkulation kommen: Resorption und Auslaugung von Degenerationsmassen.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

358. **Zur Therapie des Fleckfiebers;** von C. Hirsch. (D. med. Woch. 1916. Nr. 20. S. 599.)

H. gibt Fleckfieberkranken 0,2—0,25 Chinin. muriat. 5—6mal in 24 Stunden: ferner im Anfang so lange Digitalis, bis etwa 1,0 Fol. digit. titrat., bzw. entsprechendes Äquivalent genommen ist: dann, auch bei guter Herztätigkeit, 2mal täglich 2 Spritzen Ol. camphor. fort. intramuskulär. Dabei Freiluft-Freilicht-Behandlung (Curschmann). Der Lichtwirkung schreibt H. einen wesentlichen Anteil an der guten Wirkung des Verfahrens zu. Kadner (Dresden-Loschwitz).

359. **Klinische und mikroskopische Untersuchungen über Fleckfieber;** von B. Lipschütz. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 18. S. 549.)

Über die Fieberkurve bei *Fleckfieber* sagt L., es lassen sich 2 Komponenten unterscheiden, die durch eine „Senkungszacke“ getrennt sind: ein präexanthematisches und ein exanthematisches Stadium. Das Fieber dauert in typischen Fällen 18—19 Tage: Anstieg bis 38°, bisweilen bis 39° und darüber; am 3., 4. oder 5. Tage rapide Senkung bis 38° oder tiefer; danach neuer Anstieg auf 39—40° und anschließend etwa 10tägige Kontinua; danach Beginn der Entfieberung, die staffelweise erfolgt. Das präexanthematische Stadium kommt selten zur ärztlichen Beobachtung. — Dem Auftreten des eigentlichen Exanthems können Hautveränderungen vorausgehen: Vorexanthem. Sie treten gegen Ende des Initialstadiums auf, und zwar in 2 Formen: 1. häufiger, zerstreut angeordnete papulös elevierte roseolenartige Effloreszenzen an Thorax, Rücken, Extremitäten; Durchmesser bis zu 0,5, rot ohne Hämorrhagien; sie ähneln einem im papulösen Stadium befindlichen Blatternexanthem; 2. seltener, zumeist auf dem Thorax, vorn und seitlich, über dem Schultergürtel, auf Bauchhaut und Oberarmen, in der Hautebene gelegene hellrote Roseolen ohne Petechien; vereinzelte papulöse Effloreszenzen dazwischen. — Dies Vorexanthem besteht bisweilen noch, wenn das eigentliche Exanthem erscheint. — Nach dem geschilderten Verlauf stellt L. das Fleckfieber zu den akuten Exanthemen. — Die Befunde Prowatzeks konnte L. im ganzen bestätigen. Die Zahl der Körperchen scheint zur Schwere des Falles und zur Akme des Prozesses in direktem Verhältnis zu stehen. Auch L. fand sie *nicht* in den ersten Tagen des exanthematischen Stadiums, und schwierig nach der Entfieberung. Gegen die neutrophilen Granula zeigen sie färberische Unterschiede. L. fand sie nicht in jedem Falle, auch nicht immer auf der Höhe der Infektion. Ob sie als Strongyloplasmen (v. Prowazek) oder degenerierte neutrophile Granula anzusehen sind, bleibt unentschieden. Zweifelhaft ist ihre diagnostische Verwendbarkeit.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

360. **Beobachtungen über Rückfallfieber;** von F. Levy. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 37. S. 1264.)

In mehreren Gefangenenlagern traten eine größere Anzahl von eigenartigen Hydrämien auf, die ihrer Entstehung nach unklar waren. Bei der Blutuntersuchung wurden in 51,7% Spirochäten, in 3,4% Malariaparasiten nachgewiesen. L. glaubt mit diesen Befunden die Hydrämien erklären zu dürfen und verbreitet sich eingehend über Rekurrens- und Malaria- sowie Fleckfieberdifferentialdiagnose, für die er ein übersichtliches Schema gibt.

Die Rekurrensfälle wurden mit gutem Erfolg mit Neosalvarsan von 0,3—0,45 behandelt.

Cordes (Berlin).

361. **Rekurrens und Ödeme;** von Th. Rumpel. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 18. S. 480.)

R. wendet sich gegen die Ausführungen von Jurgens, der den Zusammenhang zwischen den Ödemen und Infektionskrankheiten ablehnt. Er sieht das Auftreten von Ödemen als abhängig von der Rekurrenserkrankung an. Betont, daß aber nicht ausschließlich diese Erkrankung die

Ursache sein muß, daß wir indes die anderen Ursachen noch feststellen müssen.

Cordes (Berlin).

362. **Behandlung des Scharlachs mit Rekonvaleszentenserum;** von F. Glaser. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. S. 41.)

Auf Grund der an einer größeren Versuchsreihe gewonnenen Resultate gelangt Gl. zu der Anschauung, daß die Behandlung des Scharlachs mit Rekonvaleszentenserum sowohl aus äußeren Umständen (Schwierigkeit der Beschaffung wirksamer, von mehreren Rekonvaleszenten stammender Seragemische) als auch besonders wegen der beobachteten nicht unbedrohlichen Nebenwirkungen (Schüttelfröste, Kollapse) sich vorläufig nicht für die allgemeine Praxis eignet. Innerhalb der ersten 3 Krankheitstage wurde bei 15 Patienten 80 ccm Serum intramuskulär gegeben und in 40% ein kritischer Temperaturabfall beobachtet. Kein Einfluß der Injektionen auf Komplikationen. Bei 28 mit größeren Mengen intravenös behandelten Fällen trat in 85% kritische Entfieberung ein, dagegen wurden hier in 25% Schüttelfröste bisweilen verbunden mit akuter Herzschwäche beobachtet. Nach Gl.s Erfahrungen käme nur die Scarlatina gravissima als Indikation für die Serumtherapie in Frage, und zwar müssen größere Serummengen innerhalb der ersten 3 Tage intravenös gegeben werden.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

363. **Beitrag zur Behandlung der Diphtherie;** von F. Berg. (Med. Klin. 1916. Nr. 12. S. 309.)

B. empfiehlt zur Behandlung der Diphtherie gleichzeitige Anwendung des Serums intravenös und intramuskulär, da nur durch eine solche Behandlung gleichzeitig möglichst schnelle Einbringung des Serums neben möglichst langem Verweilen in der Blutbahn gewährleistet wird.

Die Behandlung wurde bei 200 Fällen in 13 Monaten in dieser Weise durchgeführt, ohne daß je eine Tracheotomie nötig wurde. Sie wurde durch Inhalationen von Serum unterstützt.

Im Anschluß an seine Ausführungen gibt B. vereinzelte Fallgeschichten u. a. die einer interessanten postdiphtherischen Lähmung.

Cordes (Berlin).

364. **Behandlung des Tetanus;** von L. Wegrzynowski. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 15.)

W. lobt bei seinen 8 Fällen, von denen 7 mit Serum und gleichzeitig mit Magnesiumsulfat behandelt wurden, die prompte Wirkung des letzteren auf die Krämpfe. Es muß aber in großen Dosen gegeben werden: bei subkutaner Anwendung 15 g Magnesiumsulfat in Substanz täglich (3mal 10 ccm einer 50proz. Lösung), bei intravenöser Anwendung 9 g und mehr (3mal 10 bis 15 ccm einer 20proz. Lösung) in Substanz täglich. Von 7 auf diese Weise behandelten Fällen starb einer an Verblutung aus der Art. femoralis. Das Heilungsprozent beträgt demnach 100. Der achte, nur mit Serum behandelte Fall starb an Erstickung. Von größter Bedeutung ist ferner die Anwendung der Narkotika in solchen Mengen, daß der Kranke dauernd halb betäubt ist, und die Einhaltung absoluter Ruhe.

Mühlstein (Prag).

365. **Zur Tetanusfrage;** von Menzer. (D. med. Woch. 1916. Nr. 8. S. 218.)

Es spricht manches dafür, daß der menschliche Tetanus, insbesondere oft der Kriegstetanus, zu einer generalisierten Infektion mit septischen Bakterien und vielleicht auch mit Tetanusbazillen führt. Das Tetanusantitoxin hat wahrscheinlich neben der antitoxischen, noch eine bakteriolytische Komponente; seine Anwendung bei ausgebrochenem Tetanus ist nutzlos, wenn nicht sogar in manchen Fällen direkt nachteilig. Die Behandlung des Tetanuskranken muß neben der zweckentsprechenden Versorgung der Eingangswunde eine allgemeine sein und von dem Grundsatz ausgehen, daß die für den Kranken dringend gebotene Ruhe nicht durch allzugeschäftige Polypragmasie gestört werden darf.

Wagner (Leipzig).

366. **Remarks on B. Welchii in the stools of pellagrins;** by W. H. Holmes. (Arch. of int. Med. Bd. 17. Nr. 3. S. 453.)

Bei dem unter Pellagra beschriebenen Bilde der Intestinalmykose fand sich typisch ein B. Welchii. Die Infizierten lebten nur von kohlenhydratreicher Kost. Durchfälle sind stets vorhanden. Eiweißreiche und Buttermilchkost ist streng geboten. Ob das B. Welchii wirklich der Erreger ist, steht noch offen.

von Noorden (Bad Homburg).

367. **Zur Weilschen Krankheit;** von R. Krumbein und B. Frieling. (D. med. Woch. 1916. Nr. 19. S. 564.)

Kr. u. Fr. beobachteten 2 Erkrankungen von Menschen an *infektiösem Ikterus, denen die gleiche Erkrankung eines Hundes vorausgegangen war.* Der eine der Erkrankten wurde wahrscheinlich direkt infiziert — er empfing eine kleine Rißwunde beim Reinigen des Maules des Tieres —; bei dem anderen schien die Übertragung durch Flöhe, vielleicht durch Mücken, erfolgt zu sein. In beiden Fällen lag zwischen dem wahrscheinlichen Infektionsdatum und dem Auftreten der ersten Symptome der Krankheit ein Zeitraum von ungefähr 3 Wochen. — Die Behandlung war rein symptomatisch und besonders auf Steigerung der Diurese gerichtet: reichliche Zufuhr von Kochsalzlösung per Klysma, subkutan, intravenös. Neben Steigerung der Diu-

rese bewirkte diese Therapie Freierwerden des Sensoriums, rasches Zurückgehen des Ikterus.
Kadner (Dresden-Loschwitz).

368. **Zur Klinik der Weilschen Krankheit;** von F. Trembur und R. Schallert. (Med. Klin. 1916. Nr. 16. S. 414.)

Tr. u. Sch. berichten mit genauen Einzelheiten über einen Fall von Weilscher Krankheit, der unter der Diagnose Blutvergiftung Aufnahme ins Krankenhaus gefunden hatte, unter Angabe der Therapie. Cordes (Berlin).

369. **Über Gonokokkensepsis;** von R. Massini. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. S. 1.)

Ein Fall von Gonokokkensepsis, der insofern etwas Besonderes bietet, als man bei Lebzeiten an den Genitalien des Erkrankten nichts Positives für Gonorrhöe fand, nur eine Epididymitis rechts vermuten konnte. 4wöchiger Verlauf mit remittierendem teils auch intermittierendem Fieber, makulo-papulöses, pustulöses und teilweise hämorrhagisches Exanthem. Die Blutaussaat ergab eine Reinkultur von Gonokokken (Gram-negative typische Kokken, die nur auf Aszitesagar angingen und als Vakzine bei einem Manne mit gonorrhoischer Epididymitis Fieber erzeugten). Die Autopsie bestätigte die Diagnose Gonokokkensepsis, für deren Ausgangspunkt eine Phlebitis der Vena femoralis als Fortsetzung einer Thrombose im Plexus prostaticus gefunden wurde. Geppert (Hamburg-Eppendorf).

370. **Ein Fall von Staphylokokkensepsis mit eigenartigen Hautveränderungen („Blutblasen"), Leukopenie und lymphozytärem Blutbilde;** von W. Rich. (Med. Klin. 1916. Nr. 19. S. 504.)

K. berichtet über einen Fall von Sepsis, der sich nach seiner Ansicht sekundär auf dem Boden einer Schädigung des Knochenmarks entwickelte, beziehungsweise durch dessen eigenartiges Verhalten besonders charakterisiert wurde.
Cordes (Berlin).

371. **Zur Frage des Icterus epidemicus;** von Julius von Benczur. (D. med. Woch. 1916. Nr. 16. S. 482.)

v. B. hält für möglich, daß Stubenfliegen als die Überträger des epidemischen Ikterus anzusehen sind. Kadner (Dresden-Loschwitz).

372. **Über den Icterus infectiosus;** von L. R. Müller. (D. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 505.)

M. beobachtete im November und Dezember 1915 gehäufte *Fälle von Ikterus*, meist leichterer Form, die einen *langwierigen Verlauf* zu nehmen pflegten. Die Kranken kamen erst nach Auftreten der Hautverfärbung in Behandlung, hatten aber ein meist kurzes *Initialstadium* der Krankheit durchgemacht, welches in Schüttelfrost, Fieber, Waden- und Kreuzschmerzen zum Ausdruck kam.

Nach intensiven solchen Anfangserscheinungen, zu denen gewöhnlich noch Herpes labialis, Milzvergrößerung, Temperatur bis 40°, petechiale Hautblutungen hinzukamen, entstand aber bisweilen ein weit schwereres Krankheitsbild, das des *Icterus gravis* mit Druckempfindlichkeit der Muskulatur, der Leber, mit Albuminurie und Hämaturie und Zylinderausscheidung mehr oder weniger hohen Grades, einer lange dauernden Rekonvaleszenz, aber meist gutem Ausgange. Nur selten trat der Tod im cholämischen Koma nach hämorrhagischer Diathese ein. Auffallend war, daß der Stuhl nie acholisch wurde. Bei der Sektion wurde keine Erklärung für die Gallenstauung gefunden.

Die Diagnose Icterus catarrhalis war nicht aufrecht zu erhalten. Es konnte sich nur um eine *Infektionskrankheit* handeln, die, *der Weilschen Krankheit ähnlich*, sich durch Kontakt nicht übertragbar erwies, und wie diese wohl auf dem Eindringen von Spirochäten — einer besonderen durch sehr unregelmäßige Schleifenbildung ausgezeichneten Art — oder verschiedener Organismen beruhen kann.

Die Parasiten erzeugen eine akute parenchymatöse Hepatitis. Die Quellung der Leberzellen beeinträchtigt die Durchgängigkeit der Gallenkapillaren und führt dadurch zum Ikterus, ohne allen Gallenfarbstoff aus dem Stuhl fernzuhalten. — Das Eindringen des oder der Parasiten in den Körper findet wahrscheinlich durch Vermittelung von Mückenstichen statt. (Der letzte Winter war sehr mild.)

Eine spezifische Therapie läßt sich gegen den infektiösen Ikterus nicht anwenden, da die Krankheit meist erst durch das Auftreten der Hautfärbung erkannt wird, also zu spät für eine erfolgreiche kausale Bekämpfung. Die Therapie kann nur eine symptomatisch-diätetische sein. Namentlich ist für reichliche Flüssigkeitszufuhr zu sorgen: Ausspülung der Zerfallprodukte.
Kadner (Dresden-Loschwitz).

373. **Reinfektion und Immunität bei Tuberkulose;** von H. Selter. (D. med. Woch. 1916. Nr. 10. S. 283.)

S. spricht sich dahin aus, daß er das Zustandekommen der Phthisis nicht für eine Autoinfektion von alten tuberkulösen Herden des Körpers, vielmehr für eine wiederholte Reinfektion hält. Cordes (Berlin).

374. **Über Miliartuberkulose;** von L. von Muralt. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 16. S. 483.)

Bei einem 35jährigen Mann setzte während einer ganz schleppend verlaufenden Pleuritis 16 Monate nach dem Auftreten des Exsudates eine akute typhusartige Erkrankung ein, die nach 3 Wochen abgeklungen war. Im weiteren Verlaufe fehlten alle für Miliartuberkulose charakteristischen klinischen Symptome, nur das Röntgenbild ließ diese Diagnose stellen. 3 bis 5 Monate nach dem akuten Schub zeigten sich tuberkulöse Herderkrankungen zuerst im Mittelohr und in den Nieren, dann im linken Neben-

hoden und endlich im Zentralnervensystem. Die letzteren führten infolge ihrer Lokalisation zum Tode, während die miliaren Herde in den Lungen, der Milz und der Leber keine deutlichen Symptome machten und sich anatomisch als gutartig, zum Teil sogar als bindegewebig umgewandelt und abgeheilt erwiesen. Nach dem Verlauf und anatomischen Befund darf man vermuten, daß die miliare Aussaat in den Lungen und den großen Drüsen vom Organismus überwunden worden wäre und später einen zufälligen Befund gebildet hätte (wie in den Fällen von Aßmann), wenn nicht die vereinzelten Tuberkel im Gehirn weiter gewachsen wären. Diagnostisch wäre dann der Fall ohne das Röntgenverfahren ganz unklar geblieben. Früher galt bei den meisten Klinikern als Axiom, daß die Miliartuberkulose ein mit Sicherheit zum Tode führendes Leiden sei; es haben sich jedoch schon vor langem einige Autoren für eine gelegentliche, ganz selten vorkommende Heilung der Krankheit ausgesprochen, so namentlich Wunderlich und Eichhorst. Der Beweis konnte bei der Unsicherheit der klinischen Diagnose nur anatomisch erbracht werden: Man fand gelegentlich bei Kranken, die an anderen Leiden gestorben waren, anatomisch eine Miliartuberkulose. Parallel hierzu gehen neuerdings die Röntgenbefunde miliarer Lungentuberkulose, die in überraschender Weise ein milde verlaufendes Krankheitsbild aufklären oder sogar wie in 3 Fällen Aßmanns einen ganz unerwarteten Zufallsbefund bei Gesunden oder wegen ganz anderer Leiden zur Untersuchung geführten Personen darstellen. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

375. **Die Diagnose der Miliartuberkulose**; von M. Netoušek. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 27.)

Bei 2 Fällen von durch die Autopsie verifizierter Miliartuberkulose konnte die klinische Diagnose intra vitam durch den skiagraphischen Befund gestützt werden. Auf beiden Platten sah man eine diffuse Verwischung der Lungenzeichnung und innerhalb derselben stecknadelkopfgroße und größere Schatten. Ob bei der Aufnahme die Marmorzeichnung der Lunge oder die Knötchen fixiert werden, läßt M. unentschieden. Die Hauptsache bei der Aufnahme ist eine vollständige Immobilisation des Thorax. Bei dieser gelingt die Aufnahme schon bei einer Expositionsdauer von 0,6—0,7 Sekunden.

Mühlstein (Prag).

376. **Primäraffekt, sekundäre und tertiäre Stadien der Lungentuberkulose, auf Grund von histologischen Untersuchungen der Lymphdrüsen und der Lungenpforte**; von K. E. Ranke. (D. Arch. f. klin. Med. Bd 119. H. 3. S. 201; H. 4—6. S. 297. 1916.)

Auf Grund sehr ausgedehnter und detaillierter Studien und bei prinzipieller Beachtung des Gesamtbildes der tuberkulösen Erkrankung für die Einteilung der Lungentuberkulosen ist es R. gelungen, „in die so regellos und kapriziös scheinenden Formen Ordnung zu bringen und sie in eine genetisch zusammenhängende und wenigstens teilweise verständliche Reihe zu ordnen". In Analogie zu der Einteilung der syphilitischen Erkrankungen in primäre, sekundäre und tertiäre unterscheidet er 1. die isolierte primäre Tuberkulose der Lungen, 2. Lungentuberkulosen bei generalisierter Tuberkulose, 3. die isolierte Phthise. Die verschiedenartige Beteiligung der regionären Lymphdrüsen bei den einzelnen Formen der Tuberkulose bildet gewissermaßen das Fundament seiner Theorie, und daher sind die histologischen Veränderungen in den Lymphdrüsen der Lungen und der Lungenpforte besonders eingehend beschrieben.

Die wichtigste Eigenheit der primären Lungentuberkulose ist die Tatsache, daß der Primäraffekt nie isoliert zur Entwicklung kommt, sondern daß in strenger Abhängigkeit von ihm sich auch eine lymhogen entstandene Erkrankung der regionären Lymphdrüsenkette ausbildet. Da der Primärherd gesetzmäßig bei leichter Infektion vom Drüsenherd überholt wird, also wohl auch früher abheilt und dadurch schwer auffindbar wird, so hält R. das Vorkommen von Drüsenherden ohne primären Organherd für noch nicht ausreichend sicher gestellt. Doch wird diese Frage offen gelassen.

Es werden die anatomischen Eigentümlichkeiten des primären Komplexes an Fällen von primären Inhalationstuberkulosen der Lungen (6 Fälle) und der Trachea (1 Fall) bis in die feinsten Details beschrieben.

Zu einer typischen primären Tuberkulose gehören:

1. Primärherde, die auch da, wo sie mehrfach auftreten, in den Randpartien nach dem Typus des solitär aus sich herauswachsenden Konglomerattuberkels gebaut sind, im Zentrum aber eine käsige Pneumonie enthalten.

2. Diese Primärherde an Ausdehnung und an Aknität übertreffende Lymphdrüsenveränderungen, ausschließlich in den vom abführenden Lymphstrom erreichbaren pulmonalen und Hiluslymphdrüsen, die sich in abnehmendem Grade von hier aus zentralwärts bis in die paratracheale Kette verfolgen lassen. Sie zeigen eine sehr große Neigung, in der Drüse selbst zu konglomerieren und führen so in den stärkst befallenen Drüsen bald zu kompakten, das Drüseninnere zum großen Teil zerstörenden Käseherden.

3. Perifokale, in den abheilenden Fällen schwielige Entzündung um den Lungenherd und die sämtlichen Drüsenherde, eine Periadenitis gleicher Art um die befallenen Lymphdrüsen, unter geeigneten Bedingungen mit direkter Fortsetzung der entzündlichen Reizung auf die benachbarten Bronchien (Hiluskatarrh).

4. Entzündliche Kongestion der weiteren Umgebung des Primäraffektes und der Region zwischen ihm und dem zugehörigen Hilusteil, bei den abheilenden Formen perivaskuläre, adventitielle Bindegewebewucherungen, Atelektase und chronische Bronchitiden dieser Lungengebiete, endlich eine diffuse Wucherung des Hilusbindegewebes der befallenen Lungenteile.

5. Lymphogene, mehr oder weniger zahlreiche Miliartuberkel in der Umgebung des Primärherdes, sowie zwischen ihm und dem Hilus, in deutlichem Zusammenhang mit den sub. 4 geschilderten Bindegewebswucherungen.

Von der Fremdkörperwirkung des Tuberkelbazillus bei der Hichiogenese der tuberkulösen Herde (Epitheloidgewebe und Riesenzellen) wird eine rein toxisch bedingte Gewebswucherung unterschieden, wozu mit Sicherheit die perivaskuläre Bindegewebsquellung und -wucherung gerechnet wird, die sich in dem Gebiet zwischen Primärherd und regionärer Hiluspartie ausbildet. Auch die schwielige Periadenitis ist eine rein toxische Fernwirkung. Es wird eine Erklärung der

Vorgänge bei der Abkapselung und der dadurch bedingten Heilung der Tuberkulose versucht. Die Abkapselung wird als ein Zeichen einer erhaltenen Giftempfindlichkeit des Körpers aufgefaßt.

Die generalisierte Tuberkulose schließt sich durch hämatogene und lymphogene Dissemination an den Primäraffekt an. Neben Lungen und verschiedensten Organen erkranken in der sekundären Periode auch die regionären Lymphdrüsen mit größerer Heftigkeit und in größerer Ausdehnung. Die perifokale Entzündung erreicht infolge starker und weitreichender Giftwirkung besonders hohe Grade. Es kommt zur Bildung großer und kompakter Käseherde mit stärkster entzündlicher Reaktion. Dieses Stadium entspricht nach R. einer weiteren Steigerung der Giftempfindlichkeit, kann also als ein anaphylaktisches Stadium bezeichnet werden. Klinisch entspricht der schweren perifokalen Entzündung die sogenannte skrofulöse Erkrankung. Der Übergang von der Sekundärperiode, der generalisierten Tuberkulose, zum Tertiärstadium, der isolierten Phthise, ist gekennzeichnet durch das Abnehmen und Ausbleiben lymphogener und hämatogener Metastasierung, durch Abnahme der Giftempfindlichkeit und Einsetzen einer Immunität. Dementsprechend ändert sich auch das anatomische Bild. Es überwiegt die „Fremdkörperkomponente“ (Bildung verkäsenden Epitheloidgewebes) mehr und mehr über die „toxische Komponente“ (perifokale Entzündung).

An die Stelle hämatogener und lymphogener Metastasierung tritt die intrakandlikuläre Ausbreitung, z. B. im Bronchialbaum der Lungen und in dem Kanalsystem der Nieren. R. hält für die Entstehung der isolierten Phthise die Abhängigkeit von nachträglichen exogenen Infektionen für wahrscheinlicher als vom primären Komplex. Histologisch finden sich im Tertiärstadium in den Organen Herde ohne perifokale Entzündung, desgleichen in den Drüsen submiliare, nicht mehr konglomerierende, nicht mehr fortschreitend verkäsende Tuberkel, ohne perifokale Entzündung und ohne Abkapselungstendenz. Die bei der isolierten Phthise so auffällig geringen Drüsenveränderungen sind durch eine Verlegung der Lymphbahn erklärbar. Bezüglich weiterer Details sei auf die Arbeit verwiesen.

Dieser Auszug mag eine Andeutung von der Fülle der Einzelheiten dieser Abhandlung geben, die zu einem einheitlichen System organisiert sind und die, durch eine Idee in einem Brennpunkt vereinigt, eine weite Perspektive gestatten. Kankeleit (Kiel).

377. **Über einige diagnostische Schwierigkeiten der Lungentuberkulose;** von F. Gerwiener. (Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. 35. S. 285. 1916.)

Große Anzahl klinischer und röntgenologischer Berichte von typischen Fällen derjenigen allgemein bekannten Form von Lungentuberkulose, bei der das günstige Allgemeinbefinden und der geringe klinische Befund scharf kontrastieren gegen die erheblichen röntgenologisch erkennbaren Veränderungen der Lunge. Es handelte sich in allen Fällen um relativ benigne, chronisch verlaufende fibröse Phthisen. Als Ursache der differierenden Untersuchungsbefunde kommen einerseits Schwierigkeiten der klinischen Diagnostik in Betracht, die hervorgerufen werden durch sehr kräftige Muskulatur, stark entwickelten knöchernen Thorax, Emphysem, schlecht bewegliches Zwerchfell, geringe katarrhalische Erscheinungen, andererseits das starke Hervortreten bindegewebiger Partien auf der Röntgenplatte. In allen Fällen wurde wegen kräftiger Konstitution und gutem Allgemeinbefinden keine Lungenerkrankung vermutet, bis als erstes Symptom eine Hämoptöe auftrat. Erwähnenswert ist noch, daß bei fast allen diesen Fällen eine positive erbliche Belastung vorlag.
Geppert (Hamburg-Eppendorf).

378. **Beitrag zur Kenntnis des Aktivwerdens einer latenten Tuberkulose und deren Übertragung während der Gravidität;** von E. Meyer. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 2. S. 47.)

Ein Mädchen erkrankte im 10. Lebensjahre an einem Senkungsabszeß, der von einem tuberkulösen Wirbel ausging und nach 3maliger Punktion zur Heilung kam. Patientin ist hereditär nicht belastet. 14 Jahre später, die ohne Krankheit verlaufen, verheiratete sich die Frau und gebar nach einer völlig normalen Gravidität einen sehr kräftigen anscheinend gesunden Knaben. Mit 12 Wochen erkrankte dieser an Ikterus, welcher nach 2 Wochen zum Tode führte. Die Sektion ergab Kompression des Ductus choledochus durch tuberkulöse periportale Lymphdrüsen. Kurze Zeit nachher erneute Schwangerschaft und schon in den ersten Wochen erkrankte die Frau an einer tuberkulösen Schwellung der Halsdrüsen. Im übrigen verliefen Schwangerschaft und Geburt normal, das Kind war gesund und ist es heute noch. Im Wochenbett bildeten sich bei der Mutter die Drüsenschwellungen allmählich zurück. Etwa 2 Jahre später wieder eine Geburt nach normaler Schwangerschaft, die Mutter blieb gesund. Der neugeborene, sehr kräftige und anscheinend gesunde Knabe erkrankte 2 Monate später an Ikterus und starb im Alter von 15 Wochen. Die Sektion ergab wieder tuberkulöse Erkrankung der periportalen Lymphdrüsen mit Kompression des Choledochus. Die in der Kindheit aufgetretene und später latent gewordene Tuberkulose wurde demnach durch jede Gravidität aktiviert. Diese aktive Tuberkulose führte während der ersten und dritten Schwangerschaft zu einer Infektion des Kindes durch den Plazentarkreislauf und bei der zweiten zu einer lokalen Erkrankung der Mutter.
Meyer (Kilchberg b. Zürich).

379. **Über die Bedeutung der subfebrilen Temperaturen für die Diagnose der beginnenden Lungentuberkulose;** von V. Schläpfer. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. S. 159. 1916.)

Beobachtungsmaterial von über 400 Patienten, die zum Teil noch nach 15 Jahren nachuntersucht werden konnten. 52% der Kranken mit subfebrilen Temperaturen litten an manifester oder latenter Tuberkulose, bei 32% fanden sich Symptome von Ulcus ventriculi, Obstipation.

Neurasthenie, Chlorose oder Myalgie, bei 16% bestanden chronisch-entzündliche Affektionen nicht tuberkulöser Natur. Die Prognose der manifesten Tuberkulose mit subfebrilen Temperaturen ergibt sich aus folgender Statistik: 1/3 stirbt in den ersten 6 Jahren, 1/3 zeigt auch nach 8 bis 15 Jahren noch deutlich wahrnehmbare tuberkulöse Veränderungen, 1/3 heilt aus. Von den latenten Tuberkulosen mit subfebrilen Temperaturen (10%) wurde die Tuberkulose bisweilen erst nach 10 Jahren manifest; die Prognose dieser Fälle ist relativ günstig (20% Mortalität).

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

380. **Three cases of purpura hemorrhagica in chronic tuberculosis;** by S. Bauch. (Arch. f. int. Med. Bd. 17. Nr. 3. S. 444.)

Neuere Beobachtungen geben Anhaltspunkte, daß Purpura weit mehr als bisher angenommen, mit Tuberkulose in Beziehung zu bringen ist. Die Blutbefunde waren bakterienfrei. Die klinischen Bilder entsprachen der Peliosis rheumatica von Schoenlein.

von Noorden (Bad Homburg).

381. **Zur Behandlung der Lungentuberkulose mit ultraviolettem Licht.** *Mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens des Blutes;* von M. Gutstein. (Brauers Beitr. Bd. 35. S. 234.)

50 Lungenkranke wurden einer Quarzlampenbehandlung unterzogen (Modell „Bach-Nadelschmidt"). Es wurde mit 1 m Abstand und 3 Minuten Dauer begonnen und allmählich zu 60 cm Distanz und 1½ Stunden Belichtungsdauer geschritten. Bestrahlt wurde jeden zweiten Tag die Haut des ganzen Brustkorbs in wechselnden Flächen. Die günstigen Einflüsse der kurzwelligen Bestrahlung, die auf indirektem Wege durch Erhöhung der Resistenzfähigkeit des Organismus zustande kommen, zeigten sich in Gewichtszunahme, Temperaturabfall, Besserung des Allgemeinbefindens, öfters auch in objektiv nachweisbarer Besserung des klinischen und röntgenologischen Lungenbefundes. Die Änderungen des Blutbefundes waren nicht erheblich und bezogen sich nur auf Zunahme von Hämoglobin und Erythrozyten bei Anämischen, sowie eine anfängliche Vermehrung und spätere Verminderung der Lymphozyten. Trotz Anerkennung der Schwierigkeit einer einwandfreien Beurteilung von Tuberkulosebehandlungsmethoden glaubt G. die Bestrahlungstherapie ohne Überschätzung ihrer Leistungsfähigkeit empfehlen zu können.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

382. **Neue Arten der Behandlung der kavernösen Lungentuberkulose;** von Kohlhaas. (Württemb. Korr.-Bl. 1916. Nr. 13. S. 121.)

K. berichtet über die in den letzten 6 Jahren gesammelten Erfahrungen der operativen Therapie hauptsächlich einseitiger Lungentuberkulose. Er spricht sich in Sonderheit für das Verfahren der Plombierung günstig aus und ermahnt die Ärzte, ihr Augenmerk mehr und mehr auf dieses Heilverfahren zu lenken. Cordes (Berlin).

383. **Diathermia in tuberculosis;** by A. C. Geyser. (New York med. Journ. 1916. 6. Mai.)

G. empfiehlt aufs Wärmste die Anwendung der Diathermie bei Tuberkulosefällen, nicht, wie er selbst sagt, zur Bekämpfung der Symptome, sondern zur Unterstützung der Anstrengungen des Körpers im Kampfe mit der Krankheit.

Cordes (Berlin).

384. **Zur Behandlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax;** von Herfer. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 23. S. 819; Nr. 24. S. 859.)

H. berichtet mit zahlreichen Röntgenbildern über seine Erfahrungen mit künstlichem Pneumothorax. Nach seiner Erfahrung darf noch in scheinbar aussichtslosesten Fällen das mechanische Heilverfahren mit Pneumothorax, Apikolyse oder totaler Entrippung ernstlich in Erwägung gezogen und warm empfohlen werden, sofern noch irgend atemfähiges Lungengewebe und genügend allgemeine Reservekräfte vorhanden sind. Cordes (Berlin).

385. **Planmäßige Bekämpfung der Tuberkulose in einer stark verseuchten Landgemeinde;** von Dietz. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 25. H. 4. S. 264.)

In einer kleinen Landgemeinde in Hessen, *Heubach*, wurden mit einem Kostenaufwand von 43800 Mark in 3 Jahren Sanierungsmaßnahmen durchgeführt, die vorwiegend die Fürsorge für die Jugend und die Lebenshaltung der Bevölkerung betrafen. Die Gesundheitsverhältnisse der Gemeinde haben sich gebessert, insbesondere bei der Jugend.

E. Fränkel (Heidelberg).

386. **Tuberkuloseforschung in den Kriegsjahren;** von Köhler. (Ergebn. d. Tuberkuloseforsch. 1916. H. 1.)

Die Zusammenstellung bezweckt eine Übersicht über die Entwicklung der Tuberkuloseforschung in den Kriegsjahren zu geben und erstreckt ich auf die in- und ausländische Literatur. Zunächst wird eine größere Anzahl von Arbeiten referiert, welche die Ausbreitung der Tuberkulose nach Ländern und Städten und den Einfluß der Rasse zum Gegenstand haben. Weiterhin werden Arbeiten besprochen, welche die Verbreitung in verschiedenen Lebensaltern erörtern, speziell im Säuglingsalter, im schulpflichtigen Alter und bei alten Leuten.

Interessant ist die Angabe von Sauders, der bei alten Leuten mit chronischer Bronchitis in 16,7% der Fälle eine offene Tuberkulose fand. Zum Schluß wird der Einfluß von Wohnung, Beruf und sozialer Lage besprochen.

E. Fränkel (Heidelberg).

VIII. Gynäkologie und Geburtshilfe.

Geburtshilfe.

387. **Über den Mechanismus der Selbstentwicklung;** von R. Th. Jaschke. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. H. 1. S. 139.)

J. führt mit Recht die drei verschiedenen Formen der Selbstentwicklung auf eine einzige Form zurück, die jedoch durch die Lage des Kopfes, ob mehr oder weniger hoch oberhalb der Linea innominata, variiert, indem dadurch auch die jeweilige Abknickungsstelle der Wirbelsäule bei der vor sich gehenden Selbstentwicklung eine andere ist. Klien (Leipzig).

388. **The non-operative treatment of labor;** by E. P. Davis. (Therap. Gaz. Bd. 39. S. 612.)

Leider werden geburtshilfliche Leistungen im Verhältnis viel schlechter bezahlt wie z. B. chirurgische. Das Ideal wäre, wenn Geburten nur von Spezialisten geleitet würden, wie es ja bei chirurgischen Fällen auch der Fall ist. Zum mindesten sollte in jedem Fall eine exakte Diagnose von spezialistischer Seite gestellt werden. Hierdurch wären zunächst in prognostischer Hinsicht zwei große Gruppen von Fällen zu trennen: voraussichtlich leicht, kurz und spontan verlaufende Fälle, die zu Hause mit Hebamme oder praktischem Arzt entbinden können, und voraussichtlich schwierige, langdauernde und operative, die in die Klinik oder unter Spezialaufsicht gehören. In dieser Richtung müsse das Publikum erzogen werden. Auch spontan verlaufende Fälle können ihre Gefahren in sich bergen: z. B. zu rasche Ausstoßung die Gefahr von Rissen, zu langdauernde die Gefahr der Infektion. Somit sollten alle Primiparae in der Klinik entbinden, ebenso alle Mehrgebärenden, bei denen vorhergehende Entbindungen nicht glatt vor sich gingen. Viel Fälle blieben da freilich nicht für die häusliche Geburtshilfe übrig, bzw. für die Geburtshilfe des Nichtspezialisten. — Bei längerer Dauer der ersten Geburtsperiode ist D. ein Freund des Morphiums, in der zweiten von Strychnin und Digitalin; bei beginnendem Durchschneiden Äthernarkose. Damm- und Zervixrisse sollen womöglich sofort genäht werden. D. scheint jeden Zervixriß zu nähen, denn er berichtet von 80% kompletter, 10% partieller und 10% ausbleibender Vereinigung nach der Naht. Diese Naht soll aber auch nur von einem Spezialisten ausgeführt werden. Klien (Leipzig).

389. **Zur Bewertung des Kopfhochstandes vor der Geburt bei Erstgebärenden;** von A. Nordmann. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1915. Nr. 2. S. 41.)

Eigene Beobachtungen und Selbststudium der Literatur führten N. zu dem Ergebnis, daß in 12—30% der Fälle der Kopf der Frucht bei Erstgebärenden nicht schon im letzten Schwangerschaftsmonat, sondern erst unter der Geburt ins kleine Becken tritt. Die Ursache für den Eintritt des Kopfes in das kleine Becken vor der Geburt sind die Schwangerschaftswehen; die Ursachen für den Nichteintritt vor der Geburt sind die Anomalien der Schwangerschaftswehen. Dagegen ist der Hochstand des Kopfes kein sicheres Zeichen für Beckenenge. Bischoff (Düsseldorf).

390. **Eigenbluttransfusion bei Extrauteringravidität und Uterusruptur;** von Lichtenstein. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 47. S. 1597.)

In 8 Fällen von drohendem Verblutungstod (7 Extrauteringraviditäten, 1 Uterusruptur) wendete L. die von Thies angegebene Autotransfusion an. Es wurde das in der Bauchhöhle befindliche flüssige Blut ausgeschöpft, defibriniert, durch Mull geseiht, mit Ringerscher Lösung verdünnt und mit einem Ventilspritzenapparat in die Armvene transfundiert. Die Erfolge waren auch in verzweifelten Fällen sehr gute. Die Einzelheiten der Technik müssen im Original eingesehen werden. Das Verfahren kann bei Extrauteringravidität stets unbedenklich angewendet werden, während bei Uterusruptur eine gewisse Auslese der Fälle erforderlich sein dürfte. Immerhin wird die Möglichkeit einer Infektion durch die Transfusion dem sicheren Verblutungstod vorzuziehen sein. Bischoff (Düsseldorf).

391. **Placenta marginata en placenta circumvallata. — De insertio velamentosa der navelstreng;** door P. C. T. van der Hoeven. (Nederl. Maandschr. v. verlosk., vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 4. H. 8. S. 447.

Die Theorien von v. Herff, Krömer und Meyer über die Entstehung der Placenta circumvallata werden abgelehnt. v. d. H. denkt sich den Vorgang ungefähr wie Sfameni. Die mütterliche Seite der Plazenta wird in ihrem Wachstum stark von dem der Uteruswand beeinflußt; die fötale Seite weniger und nur indirekt durch die an der Uteruswand festsitzenden Eihäute. Wird der Zusammenhang zwischen Eihäute und Uteruswand zerstört, durch Anhäufung von Flüssigkeit zwischen den beiden (Hydrorrhoea gravidarum extrachorialis) oder durch Zerreißung der Blase in der Schwangerschaft (Hydrorrhoea gravidarum amniotica), dann wächst die fötale Seite der Plazenta weniger stark wie die mütterliche, sie bleibt kleiner als letztere und infolgedessen bildet sich um den Insertionskreis der Eihäute herum ein ausgezogener, oft 1 bis 2 cm breiter Rand: Placenta circumvallata.

Verschwindet später die Flüssigkeit außerhalb des Chorions, so werden infolge des intraovularen Druckes die Eihäute wieder an die Uteruswand gepreßt und gehen dieselben augenscheinlich wieder vom äußeren Rande der Plazenta aus. Der äußere Ring der fötalen Seite der Plazenta wird nun gebildet durch Amnion, Chorion und den Rest der Decidua reflexa. Es entsteht ein dicker weißer Ring: Placenta marginata.

Die Insertion der Nabelschnur zentral oder marginal an der Plazenta oder außerhalb derselben auf den Eihäuten soll ganz Sache des Zufalls sein. Am jungen Ei (Peters, van Heukelom) wird weitaus der größte Teil der Oberfläche (mindestens dreiviertel) später zur Plazenta, während das Chorion laeve sich zu den Eihäuten stark dehnt. Der Fall, daß die Nabelschnur gerade an dem Chorion laeve inseriert, bildet also nur eine kleine Ausnahme. Die Theorien von Schultze, von Winckel, Küstner und von Franqué werden abgelehnt.

Lamers (Herzogenbusch).

392. **Die neue Lehre von der Placenta praevia nebst einer Mitteilung eines Falles von Pl. pr. isthmica totalis;** von R. Jaschke. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 78. H. 1. S. 148.)

Gleich Aschoff nimmt J. eine Dreiteilung des Uterus in Korpus, Isthmus und Zervix an, wobei dem Isthmus die Stellung eines selbständigen Übergangsteiles zugeschrieben wird. Seine Schleimhaut ähnelt der des Korpus, seine Muskulatur der der Zervix. In der Schwangerschaft wird er als unteres Uterinsegment bezeichnet, mit dezidualer Umwandlung der Schleimhaut und mäßiger Hypertrophie der Muskulatur. Der Isthmus wird im Gegensatz zur Zervix vom 5. Monat ab in den Brutraum einbezogen, gehört unter der Geburt zum passiven Dehnungsschlauch. Auf diesen Eigenschaften beruhen hauptsächlich die Gefahren der Placenta praevia, denn deren wesentliches Merkmal ist nicht mehr die mehr oder minder starke Überlagerung des Muttermundes, sondern ihre totale oder teilweise Insertion im Isthmus. Es gibt eine Pl. isthmica totalis, wenn sich das Ei überhaupt nur im Isthmus ansiedelt, und eine Pl. isthm. partialis, wenn es sich zwar noch im Korpus, aber so tief einnistet, daß bei der Aufspaltung der Dezidua marginalis bald die Grenze des Korpus gegen den Isthmus erreicht wird. Dabei bleibt die klinische Unterscheidung in Pl. pr. totalis, lateralis und marginalis als wertvoll bestehen. Bei der teilweisen und noch mehr bei der totalen Ansiedelung des Eies im Isthmus sind dem Flächenwachstum der sich bildenden Plazenta sehr bald gewisse Grenzen gesetzt, und es erfolgt ein Eindringen der fötalen Elemente in die *Tiefe* der aufgelockerten Muskulatur. Die Folge ist eine abnorm feste Haftung der Plazenta, die späterhin nur unter Zerreißung von Zotten gelöst werden kann. Dies ist mit eine der Hauptgefahren der Pl. pr., daneben der Umstand, daß das Plazentarbett in einem wenig kontraktionsfähigen Abschnitt des Uterus liegt. — Klinisch liegt die Gefahr der Blutung nicht so sehr unter der Geburt, als vielmehr in der Nachgeburtsperiode und der unmittelbar daran sich anschließenden Zeit. Deshalb ist es berechtigt, bei Pl. pr. den klassischen oder bei suspekten Fällen den subperitonealen zervikalen Kaiserschnitt in der Klinik zu machen. 3 nach letzterer Art operierte Fälle werden mitgeteilt. Klien (Leipzig).

393. **Zur Steißtherapie der Placenta praevia;** von P. Baumm. (Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 50. S. 877.)

Die von B. vor 10 Jahren empfohlene Methode besteht darin, daß das Kind äußerlich aufs Beckenende gewendet und dann nach Durchbohrung der Eihüllen ein Fuß heruntergeholt wird. Der weitere Verlauf wird möglichst der Natur überlassen; nur bei Blutung leichter Zug am Fuß. Vergleichende Untersuchungen ergaben, daß diese Methode im Prinzip der Ballonbehandlung vorzuziehen ist. 43 mit Steißtherapie behandelte Fälle ergaben 46,5% lebende Kinder; 45 mit Ballontherapie behandelte 27%. — Im weiteren widerlegt B. die von Hannes gegen Zalewski (Über Placenta praevia und die Vorteile der äußeren Wendung dabei; Arch. f. Gyn. Bd. 104. H. 1) erhobenen Einwände.

Bischoff (Düsseldorf).

394. **Megakolon als Geburtshindernis;** von R. Th. Jaschke. (Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 43. S. 747.)

22jährige I-Gravida, Anfang des 10. Monats. Im kleinen Becken ein dies ganz ausfüllender, kindskopfgroßer Tumor. Kopf auf die rechte Darmbeinschaufel abgewichen. Diagnose: Im Becken eingekeiltes Zervikalmyom. Der am Ende der Schwangerschaft ausgeführte klassische Kaiserschnitt ergab, daß das Kolon außerordentlich vergrößert war; sein Umfang betrug 40, am S romanum 60 cm. Das vermeintliche Myom war ein ganz harter Kottumor im absteigenden Schenkel des S romanum und obersten Teil des Dickdarms. Auch in der Längsrichtung war der Darm „ungeheuer" vergrößert. Der Darminhalt schien aus Gasen und dazwischen befindlichen Kotballen zu bestehen. Am 4. Tage post op. wurde nach erfolgloser Verabreichung von Laxantien usw. das Rektum manuell ausgeräumt, worauf sich 4 gehäufte Bettschüsseln voll Kot entleerten. Am 6. Tage starb die Patientin unter den Symptomen einer schweren Intoxikation. Die Obduktion ergab schwere ulzeröse Prozesse im ganzen Dickdarm; die Wand des Darms war auf das dreifache verdickt. Außerdem fanden sich ausgedehnte Nekrosen der Leberzellen. Es handelte sich also offenbar um einen Fall von Hirschsprungscher Krankheit.

Bischoff (Düsseldorf).

395. **Dekubitus im Anschluß an den Partus;** von J. Kottmaier. (Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 39. S. 686.)

Im Anschluß an Geburten beobachtete K. auffallend häufig Dekubitus in der Kreuzbeingegend, ohne daß irgendwelche Mängel in der Pflege der Wöchnerinnen nachzuweisen waren. Nach Anführung einiger Krankengeschichten und kritischer Besprechung der einschlägigen Literatur kommt

K. zu dem Schluß, daß außer dem Lagedruck auch noch eine anatomische Erklärung möglich sei. Das sympathische System ist offenbar von großer Bedeutung für den Eintritt der Geburt; andererseits ist die Füllung der Hautgefäße von der Einwirkung der segmentalen Ganglien und Fasern des sympathischen Grenzstrangs abhängig. Es ist nun sehr wohl denkbar, daß derselbe durch das Blut vermittelte Reiz, der die den Uterus beeinflussenden Ganglien erregt, auch auf die mit dem Plexo utero-vaginalis nervös verbundenen Sakralganglien des Grenzstrangs einwirkt und damit die Füllung der zugehörigen Hautgefäße beeinträchtigt, deren primäres Gefäßzentrum in den Sakralganglien liegt. Intensivere Wehentätigkeit würde dann eine stärkere Einwirkung auf die Vasomotoren der Hautgefäße erzeugen, die eventuell durch den Druck der Lage begünstigt, zu Ernährungsstörungen über dem Kreuzbein führen würde. Bischoff (Düsseldorf).

396. **Beitrag zur Nabelversorgung;** von R. Müller. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. H. 3. S. 537.)

v. Herff hat in seiner Anstalt größere Vergleichsreihen in bezug auf die Nabelschnurbehandlung ausführen lassen. Es hat sich ergeben, daß die *beste* Behandlung in bezug auf *raschen Abfall* und *kleinste hinterbleibende Granulationsfläche* in folgendem besteht: Alsbald nach dem Abnabeln wird eine kräftige (von v. Herff angegebene) *Nabelklemme* möglichst nahe am Hautrand und überall gleich weit von der Übergangsstelle langsam angelegt und zugeklemmt. Hierauf wird die *Vernix* mittels reinem Öl vom Kindeskörper *entfernt,* die *Klemme abgenommen* und in die Klemmfurche eine kräftige *Zwirnligatur* gelegt. *Nun erst* wird das Kind *gebadet* und erst *nach dem Abtrocknen* wird die Nabelschnur *kurz* über der Ligatur *abgeschnitten.* Als Nabelverband wird der Vömelsche benutzt (Achenbach, Frankfurt a. M.), bestehend aus einem Leukoplastring, unter den eine runde vierfache sterile Mullkompresse kommt. (Jede Dose enthält 12 solcher Verbände.) *Vor Anlegung* dieses Verbandes wird aus einer Tube etwas *Perubalsam* auf den Stumpf ausgedrückt. Bis zum 10. Tag bleibt der Verband unberührt liegen, falls nicht interkurrente Erscheinungen auftreten. Selbstverständlich *unterbleibt* während dieser das Baden; das Kind wird nur gewaschen. — Ganz überraschend *schlecht* waren die Resultate mit dem vielfach empfohlenen *Bolus.* Alle Erhebungen über Abfall, Granulation, Sekretion, Geruch und Reizung waren betrüblich, sowohl bei Behandlung ohne als mit Klemme. Die austrocknende Wirkung des Bolus entsprach nämlich nicht den Erwartungen. Sobald die unterste Schicht des auf den Nabel gelegten Bolushäufchens vom Sekret durchnäßt ist, so verbackt die Bolus mit dem Sekret zu einer harten Schale, die obendrein noch an den Hauträndern rund um den Nabel anklebt. So entsteht über der Nabelwunde eine undurchdringliche, steinharte Glocke, die Sekret, Leukozyten, ev. ausgewachsene Keime unter sich zusammenstaut. Es wird dadurch die Demarkation verzögert, die Granulation bleibt groß, die Epidermisierung wird verhindert, Geruch und Reizung treten ein. Bedeutend besser gestalten sich alle diese Verhältnisse, wenn dem Bolus *Wasserstoffsuperoxyd* zugesetzt wird, wenn man *Perhydrollenizet* anwendet. Vielleicht wäre diese Methode für die *Hebammen* der Perubalsammethode gegenüber die geeignetere, weil der Perubalsam leicht die Hebammentaschen verschmiert. — *Zuckerverbände* dürften sich *nur im Winter* empfehlen, im Sommer kommt es zu Gärungen und bedeutender Sekretion, die vielleicht durch Zusatz von 1—2% Salizylsäure zu verhindern wäre. Recht gut waren auch noch die Erfolge mit *10%iger Noviformsalbe* ohne Watte, doch betrugen die Totalerfolge bei den drei zuletzt genannten Methoden nur etwa 85% gegenüber 96,5% beim Perubalsam. — Wenn nach Abnahme des Verbandes am 10. Tage die Nabelwunde noch groß oder der Stumpf noch festhängend ist, wird ein neuer Vömelscher Verband für einige Tage appliziert. Klien (Leipzig).

IX. Augenheilkunde.

397. **Erfolgreiche Operation bei posttraumatischer Netzhautablösung;** von E. v. Hippel. (Klin. Monatsbl. f. Aug. Bd. 55. S. 146.)

v. H. durchschnitt nach skleralem Meridionalschnitt mit der Esberg-Luerschen Scheerenpinzette einen derben, präretinalen Glaskörperstrang, der bei konzentriertem elektrischen Licht deutlich sichtbar war. Das durch Schrotverletzung und nachfolgende Netzhautablösung vor sicherer Erblindung stehende einzige Auge wurde dadurch gerettet. Schoeler (Berlin).

398. **Über Behandlung einseitiger Schwachsichtigkeit;** von L. Heine. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 43. S. 1453.)

Oft wird bessere Sehschärfe des schwachsichtigen Auges mit stenopäischem Spalt oder Loch erreicht als mit der einfachen Gläserkorrektion. Der vertikale Spalt muß stets etwas von oben außen nach unten innen verlaufen, um der Konvergenz der Augen bei Einstellung für die Nähe und leichter Blicksenkung zu entsprechen. Setzt man vor ein Auge von + 8,00 Hyperopie ein Glas von + 4,00 in 25 cm Abstand vor den Fernpunkt des Auges, also etwa 13 cm vor das Auge, so wird die Bildgröße verdoppelt und die Sehschärfe wächst entsprechend. Auf diese Weise läßt sich auch Simulation nachweisen. Schoeler (Berlin).

399. **Zur Wirkung der subkonjunktivalen Kochsalzinjektionen bei den intraokularen Komplikationen der hochgradigen Myopie;** von A. Mallwitz. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 365. 1915.)

Nach den Aufzeichnungen der Rostocker Klinik ergaben die subkonjunktivalen Kochsalzinjektionen in 75% eine Besserung der Sehschärfe bei Myopie mit zentralen Veränderungen und Glaskörpertrübungen, während die alte Behandlungsmethode mit Heurteloup und Dunkelkur die Besserung in 74,5% der behandelten Fälle brachte. Doch ist die alte Behandlungsweise eingreifender und schwerer durchzuführen.

Schoeler (Berlin).

400. **Fragmente über Refraktions- und korrelative Anomalien;** von J. Streiff. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 1. 1915.)

St. berichtet über Astigmatismus bei einer Reihe von Anomalien der Augen wie angeborenen Hornhauttrübungen, kongenitaler familiärer Flachheit der Kornea (Rübel), Megalocornea congenita (Horner), Keratokonus, Resten der Pupillarmembran, Anomalien der Linse, Anomalien der Iris, Chorioidea, des Sehnerveneintritts, des Optikus und der Netzhaut. Schoeler (Berlin).

401. **Doppelseitige reflektorische Pupillenstarre nach Schädeltrauma durch Granatfernwirkung;** von K. Bergl. (D. med. Woch. 1915. Nr. 39. S. 1161.)

Die Reaktion fehlte etwa 19 Tage lang nach Verletzung. Durch Gasdruck war der Verletzte 15 Schritt weit fortgeschleudert. Sie stellte sich dann wieder ein. Commotio cerebri.

Schoeler (Berlin).

402. **Über Nystagmus bei Verletzungen des Fußes der II. Stirnhirnwindung;** von Noehte. (D. med. Woch. 1915. Nr. 41. S. 1217.)

N.s Beobachtungen an Schädelverletzungen führten ihn zu dem Schluß, daß für die sichere gleichmäßige Richtung des Blicks die Mithilfe eines im Fuße der zweiten Stirnwindung im Blickzentrum selbst oder in seiner Nachbarschaft offenbar ein Zentrum gelegen ist, dessen Funktionsstörung sich durch das Auftreten von Augenzittern kundtat. Vermutlich haben im Fuße der zweiten Stirnwindung nicht nur Bewegungen für eine nach der anderen Seite gewendete Blicklichtung ihren Ursprung, sondern auch andere Augenbewegungen.

Schoeler (Berlin).

403. **Über zweckmäßige Gesichtsfeldverwertung bei der kompletten homonymen Rechtshemianopsie;** von Reitsch. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 32. S. 1079.)

Vorschlag die Rechtshemianopiker das Lesen am auf den Kopf gestellten Buch zu lehren. Schreiben nur auf liniiertem Papier.

Schoeler (Berlin).

404. **Über den Einfluß des Tragens von Starbrillen auf die Erwerbsfähigkeit;** von G. Marzolph. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 488. 1915.)

Es kommt weniger auf die Sehschärfe, als auf den guten Willen zur Arbeit an. Bei Sehschärfe unter $^1/_{20}$ und $^1/_{30}$ des normalen, und nur bei einem Auge ist es bei gutem Willen den Arbeitern gelungen, die Mindestverdienstgrenze zu erreichen. Bestimmend für die Beurteilung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit eines starbrillentragenden Arbeiters ist allein der objektive Augenbefund und die objektive mit Starbrille ermittelte Sehschärfe. Schoeler (Berlin).

405. **Ein einfacher Apparat zur Messung der Adaptation;** von K. Wessely. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 49. S. 1698.)

Der einfache Apparat ermöglicht den Vergleich der Adaptation von Arzt und Untersuchtem. Preis 45 Mark bei *Stoeber* in Würzburg. Größe 1 m zu 30 cm. Schoeler (Berlin).

406. **Augenlidhalter aus Glas;** von P. Stumpf. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 32. S. 1102.)

St. empfiehlt Augenlidhalter aus Glas nach der Art der Demanesschen. Sie verdicken nicht, sind gut zu sterilisieren und bei Magnetoperationen zu brauchen. Preis etwa 10 Pf. bei *L. Frohnhäuser,* München, Sonnenstraße 15. Schoeler (Berlin).

407. **Über die Möglichkeit schwachsichtig gewordenen Patienten (Soldaten) das Lesen wieder zu ermöglichen;** von W. Stock. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. S. 217. 1915.)

Bis zur Herabsetzung des Sehvermögens genügen die *Fernrohrbrillen,* die genau zentriert sitzen müssen bei richtig eingehaltener Pupillendistanz mit 12 mm Abstand zwischen Hornhautscheitel und innerem Brillenscheitel. Für nahe Objekte muß ein Aufsteckglas vor die Fernrohrbrille gesetzt werden. Die Vergrößerung ist 1,3 bis 1,7 bis 2fach. Ist die Sehschärfe stärker herabgesetzt, muß man zum Prismenfernrohr greifen. Das ist etwa 6,5 cm lang und kann nicht in Brillenfassung gebracht werden, sondern muß in der Hand gehalten werden. Das Gesichtsfeld dieser *Fernrohrlupen* ist viel größer als das der Fernrohrbrillen und die Bilder sind sehr deutlich und verzeichnungsfrei. Nur muß man bei seitlich gelegenen Objekten den Kopf drehen. Zum Nahesehen genügt bis 1 m Entfernung eine Verstellung des Okulars, für nähere Entfernung und für das Lesen muß man eine Objektivvorsatzlinse benutzen. Die Benutzung dieser Instrumente ist durchaus schwierig und wird zuerst oft abgelehnt. Übung unter Anleitung eines mit den Instrumenten völlig vertrauten Beraters.

Schoeler (Berlin).

408. **Die Blindenmassage;** von F. Kirchberg. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 40. S. 1356.)

K. warnt dringend davor, die Blinden Massage zu lehren. Die Nachfrage ist eine zu geringe und die Tätigkeit der Blinden in diesem Zweige nicht beliebt. Schoeler (Berlin).

X. Strahlenkunde.

409. **The action of gamma-rays of radium on deep-seated inoperable cancers of the pelvis;** by H. Schmitz. (New York med. Record 1915. VII. 15. S. 100.)

Bei inoperabeln und rezidivierenden Beckenkrebsen ist Radium in Verbindung mit Röntgenbestrahlung aller anderen Therapie überlegen, soweit ein Rückblick über 2 Jahre diesen Schluß zuläßt. Die Gamma-Strahlen werden als spezifisch für Krebszellen betrachtet. Die Operationserfolge werden durch die Kombination mit Bestrahlung bei operabeln Krebsen sehr verbessert. Fischer-Defoy (Dresden).

410. **Röntgenotherapy in cancer;** by C. H. Archibald. (New York med. Journ. 1915. S. 1157.)

Einige schwere Krebsfälle mit verschiedenem Sitz, die durch Röntgenbehandlung zur Heilung gebracht sind, werden mitgeteilt. Die Anforderungen an den Röntgen-Arzt sind hochgestellt, die Tiefenwirkungen, welche Amann und Bumm in München erreichten, sind vorbildlich. von Noorden (Hamburg).

411. **Zur Frage der Tiefenbestrahlung von Karzinomen mittels Röntgenmaschinen;** von Koch. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 21.)

R. macht im Anschluß an einen Artikel von E. von Seuffert darauf aufmerksam, daß im Betrieb von Vakuum- bzw. Röntgenröhren der zeitliche Verlauf der an der Röntgenröhre liegenden Spannung nicht dem zeitlichen Verlauf des Stromes entspricht.

Die Hochvakuumröhre von Lilienfeld biete neue wertvolle Ausblicke und käme wohl für die Zwecke der Tiefentherapie in kurzer Zeit ausschließlich in Frage. Cordes (Berlin).

412. **Value of radium, supplemented by cross-fire Roentgen rays, in treatment of malignancy;** by R. H. Boggs. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1915. July S. 30.)

Ein Erfolg der Radiumbehandlung bei malignen Tumoren ist nur da zu erwarten, wo die radioaktive Substanz in direkte Berührung mit der Neubildung gebracht werden kann, entweder so, daß sie in die Geschwulst eingeführt wird, oder ohne Dazwischenliegen gesunden Gewebes direkt auf die Neubildung zu liegen kommt. In letzterem Falle darf die Dicke des Tumors 4 cm nicht überschreiten. Tiefsitzende Neubildungen, die noch von einer Lage gesunden Gewebes bedeckt sind, werden am besten mit harten Röntgenröhren bestrahlt. Radium ergibt die besten Resultate in direkter Berührung mit der Neubildung, namentlich dann, wenn es durch von außen kommende Röntgenstrahlen nach Art der „Kreuzfeuer-Methode" unterstützt wird.

Wagner (Leipzig).

413. **Über Radium- und Röntgenbehandlung maligner Tumoren;** von A. v. Eiselsberg. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 106. Nr. 1. S. 68.)

Die Behandlung mit Radium und Röntgen, besonders aber mit Radium, ist immer nur eine lokale, auf die Stelle gerichtete, wohin das Radium eingelegt wurde. Im Gegenteil zu Röntgenlicht ist das Radium bei tiefer gelegenen Tumoren nicht zu verwenden. Gelegentlich — bei Zungen-, Ösophagus- und Rektumkrebs — müssen beide Strahlentherapien miteinander kombiniert werden, vom Tumor soll operativ so viel als möglich weggenommen werden, bevor die Nachbehandlung mit den Strahlen einsetzt. Besonders für die Anwendung des Radiums sind noch viele Studien erforderlich. Nach den jetzt vorliegenden Erfolgen erscheint es nach wie vor dringend angezeigt, operable Krebse operativ zu entfernen, und es ist durchaus verfehlt, den Kranken die Wahl zwischen Operation und Strahlentherapie zu lassen. Vorläufig müssen noch Dauererfolge bei den mit Röntgenlicht oder Radium bestrahlten Tumoren abgewartet werden; die Erfolge der Röntgenbestrahlung sind aber in manchen Fällen so auffällig, daß sie zu guten Hoffnungen berechtigen. Wagner (Leipzig).

414. **Über die Röntgentherapie maligner Neoplasmen nach den Erfahrungen der letzten Jahre;** von v. Pfungen. (Wien. med. Woch. 1915. Nr. 27. S. 1030.)

Nach kurzer Schilderung der Entwicklung der Strahlentherapie von den ersten Anfängen der Elektrizitätslehre bis zu den Röntgenstrahlen und dem Radium und Mesothorium gibt v. Pf. in der Form eines kurzen Referates einen klaren Überblick über die Röntgen- und Radiumtherapie bösartiger Neubildungen mit Berücksichtigung der Technik und der erzielten Erfolge.

Hahn (Baden-Baden).

415. **Zur Verhütung von Nebenschädigungen bei der Behandlung tiefliegender und tiefgreifender Karzinome mit Radium und Mesothorium;** von Krönig. (D. med. Woch. 1915. Nr. 40. S. 1186.)

Auf Grund seiner Erfahrung erklärt Kr. die Entstehung der Nebenschädigungen bei tiefliegenden und tiefgreifenden Karzinomen als eine Folge der Überdosierung *nicht* der Filter, ob Messing oder Blei usw.

Er betont nochmals die ausgesprochene elektive Wirkung des Radiums und Mesothoriums auf die verschiedenen Gewebsarten, die wahrscheinlich die der Röntgenstrahlen übertrifft.

An Hand einiger Fälle von Korpus- und Mammakarzinom zeigt Kr. wie auf Grund der

richtig angewendeten Behandlung die Karzinome für den Gesichts- und Tastsinn zum Verschwinden kommen. Cordes (Berlin).

416. **15 Fälle von Mundhöhlenkrebs mit Radium günstig behandelt;** von H. Sticker. (Berl. klin. Woch. 1915. Nr. 40. S. 1040.)

St. empfiehlt die Radiumbehandlung, die richtig angewandt, nie verstümmelt dem chirurgischen Verfahren vorzuziehen und berichtet über die günstigen Erfolge bei 15 Fällen von Ober- und Unterkiefer-, sowie Zungen- und Wangenkrebs unter Angabe der Technik.

Inwieweit die erreichten Erfolge Dauererfolge sind, läßt St. selbst dahingestellt.

Cordes (Berlin).

417. **Stralen-behandeling bij ziekten der vrouwelijke geslachtsdeelen een gevaar;** door B. J. Kouwer. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1915. 2. Hälfte. Nr. 9. S. 1245.)

K. richtet sich gegen die Röntgenbehandlung der Uterusmyome und Metropathien, auf Grund der Nachteile der damit verbundenen, oder in der Folge drohenden. Kastration der Frauen. Auch im Klimakterium behält das Ovarium immer noch eine große Bedeutung für das Geschlechtsleben des Weibes. Es ist K. unbegreiflich, wie erfahrene Gynäkologen, nach den schlechten Erfahrungen, die man mit der operativen Kastrationsbehandlung der Myome gemacht hat (und von der man infolgedessen ganz abgekommen ist), noch auf eine Kastration durch Strahlenbehandlung haben zurückkommen können. — Zur Behandlung der Metropathien, über deren Abhängigkeit von anatomischen und physiologischen Prozessen im Ovarium noch so gut wie gar nichts bekannt ist, ist die Kastration noch weit weniger geeignet. Eine willkürliche Beeinflussung der ovariellen Funktion, ohne diese vollkommen aufzuheben, wie sie von manchen Röntgenologen für möglich gehalten wird, ist nach Ansicht K.s praktisch nicht ausführbar. K. warnt für die Gefahr jeder Strahlenbehandlung der weiblichen Geschlechtsorgane: die Störung der Funktion des Eierstockes. — Was noch die Myomtherapie betrifft, bleibt K. trotz allen theoretischen Einwänden dagegen dabei, daß es praktisch unmöglich ist, mit Sicherheit den polypösen oder submukösen Sitz und die sarkomatöse Degeneration eines Myoms, eventuell das Vorhandensein eines Karzinoms in der ausgebuchteten Höhle eines myomatösen Uterus auszuschließen. Lamers (Herzogenbusch).

418. **Zur Behandlung von Neubildungen beim Pferd und Hund durch Röntgenstrahlen mit besonderer Berücksichtigung der histologischen Veränderungen nach den Bestrahlungen;** von P. Roemer. (Monatsh. f. prakt. Tierheilk. 1915. H. 9/10. S. 385.)

R. behandelte mit Röntgenstrahlen allein oder kombiniert mit der Operation im ganzen 10 Fälle, und zwar 7 Fälle von Sarkom, 2 Fälle von Karzinom und 1 Myom. Das Ergebnis war verschieden. In 6 Fällen (bei 4 Sarkomen, 1 Karzinom, 1 Myom) trat vollständige Heilung, bei einem Karzinom nur eine gewisse Besserung und bei 3 Sarkomen konnte nicht nur keine günstige Wirkung, sondern vielmehr eine Verschlechterung festgestellt werden. In diesen letzten 3 Fällen wirkte die Bestrahlung ganz sicher als Reiz auf die Tumorzellen zur Wucherung. Die oberflächlich gelegenen Tumoren reagierten im allgemeinen schneller und besser, aber es gab auch einen Oberflächenfall (Sarkom), der schlechter wurde. Die Lokalisation des Tumors spielt für die Beurteilung und Stellung der Prognose ebensowenig eine entscheidende Rolle, wie die histologische, dagegen stellen sich hier große Schwierigkeiten entgegen, die bedingt werden durch die individuellen Verschiedenheiten der einzelnen Hunderassen. Dies bedingt auch, daß trotz Anwendung aller Vorsichtsmaßregeln, genauer Dosierung und gleichbleibender Technik schädigende Wirkungen der Röntgenstrahlen sich nicht vermeiden lassen. Zweifellos haben die Versuche aber ergeben, daß den Röntgenstrahlen eine deutliche Einwirkung auf tierische Tumoren zukommt und daß sie ein wertvolles Hilfsmittel bei der Bekämpfung der Geschwülste bei Tieren darstellen.

Was nun die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Geschwülste vom histologischen Standpunkt aus betrifft, so zeigten sie sämtlich das Bild einer heftigen, reaktiven Entzündung; die Zellkerne hatten meist ihre Färbbarkeit behalten, dagegen waren in anderen Fällen die Zelleiber stark verändert; sie waren gequollen, schaumig ohne scharfe Grenzen und ließen ihre charakteristische Form nicht mehr erkennen. Eine Verdickung der Intima der Gefäße konnte R. nicht feststellen. Die Frage, ob die Degeneration der Zellen oder die in allen Präparaten zu beobachtende Entzündung das Primäre ist, läßt R. unentschieden.

Schmey (Berlin).

419. **Das Radiumexanthem;** von L. Adler und J. Amreich. (Gyn. Rundschau 1915. H. 13/14. S. 209.)

Mitteilung zweier Fälle von allgemeinen Exanthemen im Gefolge von lokalen Radiumbestrahlungen. Der beobachtete enge Zusammenhang zwischen starker Sekretion und dem Auftreten des Exanthems ließen A. u. A. an eine Intoxikation denken, bedingt durch die Resorption von Zerfallsprodukten infolge der Bestrahlung. Unter ca. 100 mit Radium behandelten Frauen wurden 3 Radiumexantheme beobachtet, so daß also das Radiumexanthem viel häufiger vorzukommen scheint als das auf ähnliche Ursache zurückgeführte Röntgenexanthem, was wohl mit dem viel energischeren Gewebszerfall nach Radiumbestrahlungen zusammenhängen dürfte. Wenn auch die Prognose des Radiumexanthems eine günstige ist, so ist doch das Auftreten eines solchen Exanthems mit seinem lästigen Juckreiz für die schwerkranken Karzinom-Patienten keineswegs gleichgültig. Zur Vermeidung des Exanthems ist es nötig, durch geeignete Dosierung einen zu stürmischen Gewebsabbau zu verhindern, andererseits die Resorption der Zerfallsprodukte durch

Bahnung eines breiten Weges für die Sekrete und durch Fortschaffung derselben mittels häufiger Spülungen auf das geringst mögliche Ausmaß herabzusetzen. Löhnberg (Köln).

420. **Behandlung eines Falles von Hautsarkomatose durch Thorium X;** von H. Genhart. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1915. Nr. 22. S. 693.)

Einer 50jährigen Frau mit zahlreichen Hautsarkomen auf dem einen Fußrücken und einer Metastase in den Inguinaldrüsen wurden nach ergebnisloser Röntgenhebandlung 7 Injektionen von 1 Million Mache-Einheiten Thorium X gegeben. Der primäre Tumor auf dem Fußrücken wurde bedeutend kleiner, fast alle der Hautmetastasen verschwanden gänzlich und der Drüsentumor wurde auf die Hälfte reduziert. Da diese Behandlung wegen eingetretener Verdauungsbeschwerden sistiert werden mußte, so wurde mehrere Monate lang 3mal wöchentlich eine Einspritzung von Natr. arsenic. 0,01 verabreicht. Während dieser Zeit blieb der Zustand stationär, die Frau konnte schmerzlos gehen und befand sich ordentlich. Da die Frau angeblich wegen Appetitlosigkeit auch dieser Behandlung überdrüssig wurde, so sistierte man jede Therapie. 2 Monate später erschienen die Tumoren aufs neue, dazu frische Metastasen in Leber, Lunge und baldiger Exitus. G. empfiehlt in Übereinstimmung mit Herxheimer die Kombination von Thorium- und Arsenikbehandlung.

Meyer (Kilchberg b. Zürich).

421. **Experimentelle Untersuchungen über die biologische Wirkung des Thorium X, insbesondere auf das Blut;** von A. da Silva Mello. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 81. H. 5/6. S. 285.)

suche den Nachweis erbracht, daß es möglich ist, außer der schon bekannten akuten Thorium X-Vergiftung auch eine chronische Form derselben hervorzurufen. Die Symptome derselben bestehen in einer lange andauernden Gewichtsabnahme, einer langdauernden Anämie oder Leukopenie, die alle kombiniert oder einzeln auftreten können. Wichtig ist, daß oft erst die 2. Injektion, bisweilen eine ganz kleine Dosis, die schwersten Erscheinungen hervorrufen kann. Dabei ist nach Ansicht des Verf.s der Tod nach akuter oder chronischer Vergiftung nie auf die Veränderungen des hämatopoetischen Apparates zurückzuführen. Die bisher als für diese Wirkungsweise beweisend angesehene Leukopenie ist als ganz nebensächliches Symptom anzusehen. Die Wirkungsweise zwischen den Röntgenstrahlen und dem Thorium X ist eine beinahe entgegengesetzte. Denn das Thorium X schädigt das lymphoide Gewebe nur ganz geringfügig, während es das myeloische Gewebe schon früh und intensiv angreift. Fast gerade umgekehrt ist der Effekt der Röntgenstrahlen.

Hahn (Baden-Baden).

422. **Die Kühlung der Röntgentherapieröhren mit siedendem Wasser;** von Buky. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 34. S. 1145.)

B. empfiehlt die von Müller-Hamburg angefertigte Sìederöhre, bei der jede komplizierte Kühlung der Antikathode fortfäll, da dieselbe nur durch siedendes Wasser gekühlt wird. Dieser Verzicht auf eine intensivere Kühlung als 100°, bewirkt gleichzeitig ein sehr ruhiges und gleichmäßiges Arbeiten der überharten Röhre.

Richarz (Bonn).

XI. Hygiene.

423. **Über Impfung und Impfzwang in Österreich;** von Ernst Meyerhofer. (Wien. med. Woch. 1915. Nr. 25. S. 949.)

Trotz des guten Impfzustandes der Bevölkerung in Österreich — 96,2% — erscheint doch die Einführung des Impfzwanges notwendig, da dieser gute Stand zu langsam erreicht wird. Es sind namentlich viel vorschulpflichtige ungeimpfte Kinder vorhanden sowie andere Ungeimpfte in hinreichender Zahl, um ein Fortglimmen einer Epidemie zu ermöglichen. Ein Widerstand der Bevölkerung gegen ein Impfgesetz sei nicht zu befürchten. Kadner (Dresden-Loschwitz).

424. **Über den Keimgehalt von Cholera- und Typhusimpfstoffen;** von v. Rembold. (Münchn. med. Woch. 1915. S. 1005.)

Die Wirkung verschieden konzentrierter Impfstoffe muß eine verschiedene sein. Mit dem einen Impfstoff wird eine nur ungenügende Schutzwirkung erzielt werden, während ein anderer unnötig starke Reaktionen erzeugt. Eine einheitliche allgemein bindende Vorschrift erscheint daher notwendig, um einen gleichmäßigen Keimgehalt der Impfstoffe zu gewährleisten. Als Grundlage eignet sich am besten die optische Methode. Es müßte eine Musteraufschwemmung (Standardaufschwemmung) hergestellt werden, und alle Impfstoffe müßten nun so bereitet werden, daß sie in frischem Zustande genau mit dieser Musteraufschwemmung übereinstimmten.

Koenigsfeld (Freiburg).

425. **Die Bekämpfung der Kleiderläuse durch trockne Hitze;** von R. Pressburger. (Med. Klin. 1915. S. 673.)

Beschreibung von einfachen Entlausungskästen, die nach Angabe von Hartmann mit Lötlampen geheizt werden. Die praktischen Erfahrungen mit diesen

Kästen sind sehr gut, vor allen Dingen in bezug auf die Schnelligkeit des Arbeitens.

Koenigsfeld (Freiburg).

426. **Zur Behandlung und Ansteckungsverhütung des Flecktyphus;** von A. Hartmann. (D. med. Woch. 1915. S. 861.)

H. weist darauf hin, daß bei Gelegenheit einer Flecktyphusepidemie im Jahre 1879 im Moabiter Krankenhaus von Curschmann der Hauptwert auf freie Luftbehandlung gelegt wurde. Daß Ansteckungen nur in sehr geringem Umfange erfolgten und die Mortalität sehr günstig war, wurde von Curschmann darauf zurückgeführt. H. empfiehlt, die so einfache Maßnahme bei der Behandlung des Flecktyphus auch gegenwärtig zur Anwendung zu bringen.

Koenigsfeld (Freiburg).

427. **Eine Malaria-Infektion in Köln;** von S. Levy. (D. med. Woch. 1915. S. 861.)

Beschreibung eines Falles von typischer Malaria bei einem 6 Jahre alten Knaben, der Köln nie verlassen hat. Welche Form von Malaria vorgelegen hat, wird nicht mitgeteilt. Auf welche Weise das Kind die Erkrankung akquiriert hat, war nicht festzustellen.

Koenigsfeld (Freiburg).

428. **Zur Frage des Brotersatzes;** von O. Raab. (Münchn. med. Woch. 1915. S. 912.)

Als Ersatz des Brotes schlägt R. Kartoffelscheiben vor, die in der Weise hergestellt werden, daß die Kartoffel in 2—3 Stücke geschnitten und im heißen Rohr gebacken wird, so daß die Scheiben außen etwas geröstet erscheinen, ohne jedoch zu hart zu werden. Diese Speise schmeckt warm und kalt gut, die Herstellung ist einfach, und der Preis für die gleiche Kalorienmenge ist ungefähr dem Brotpreis gleich.

Koenigsfeld (Freiburg).

429. **Zur Stechmückenbekämpfung;** von A. Zucker. (Berl. klin. Woch. 1915. S. 850.)

Zur Beseitigung der Stechmücken in Räumen wird Verbrennen von Insektenpulver und Aufstellen von Leimruten empfohlen, nach dem Stiche Betupfen der frisch gestochenen Stelle mit alkalischen Flüssigkeiten und Abwaschen der bereits entstandenen Quaddeln mit Benzin, bzw. Benzol.

Koenigsfeld (Freiburg).

430. **Zur Technik der Cholera- und Typhusimpfstoffherstellung im Großen;** von F. Ditthorn und W. Löwenthal. (D. med. Woch 1915. Nr. 34. S. 1006.)

Die interessante, von Abbildungen begleitete Beschreibung des Verfahrens muß im Original nachgelesen werden. Es sei nur erwähnt, daß es dem Städtischen Untersuchungsamt in Berlin, „das auf derartigen Großbetrieb nicht eingerichtet war und seine anderen Arbeiten nicht vernachlässigen konnte", gelang „*in 8½ Monaten 8644,4 Liter Impfstoffe herzustellen*, und zwar 7155,4 Liter Typhus- und 1489 Liter Choleraimpfstoff". „Die Leistung des Monates Januar 1915 allein betrug 2723,8 Liter Typhusimpfstoff."

Kadner (Dresden-Loschwitz).

431. **Onderzoekingen over pestbesmetting buiten de ratten en hunne vlooien om;** door N. H. Swellengrebel. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië. Bd. 55. H. 4. S. 359. 1915.)

Zahlreiche Versuche mit Meerschweinchen, über die ausführlich berichtet wird. Die Möglichkeit der Kontaktinfektion schien, sogar bei Postsepsis, Hautpest und sekundärer Pestpneumonie, nur gering. Bei 8 Meerschweinchen gelang es nur 1mal (durch Durchnässung mit reichlich postbazillenhaltigem Urin), Kontaktinfektion herbeizuführen, während die Überbringung der Krankheit mittels Flöhen (X. cheopis) bei 43 Meerschweinchen 41mal gelang. Bei reichlicher Beimpfung des Sandes auf dem Boden der Käfige, in denen die Tiere lebten, oder des Strohes, in dem sie nisteten, trat keine Infektion der Versuchstiere ein, wenn diese nicht verwundet waren oder die Verletzungen nur oberflächlicher Art. Bei tieferen Wunden, auch einmal durch Nabelinfektion bei einem neugeborenen Meerschweinchen, fand Ansteckung statt. Tiefgehende Verletzung der Füße hatte stets Ansteckung zur Folge, wenn der Boden nicht länger wie 15 Stunden vorher infiziert worden war. Ansteckung des infektiösen Materiales wurde bei diesen Versuchen stets sorgfältig vermieden.

Infektion der Nahrung scheint nicht leicht stattzufinden, sogar wenn diese mit durch Pestbazillen verunreinigtem Sand oder Stroh in Berührung kommt. Oder die Infektion ist für die Versuchstiere unschädlich. Wenigstens traten beim Füttern der Tiere in der angegebenen Weise niemals Erkrankungen ein.

Die Meinung, daß Ameisen bei der Übertragung der Pest eine Rolle spielen könnten, findet in den Versuchen Sw.s keine Stütze. Bei den vielen Versuchen in dieser Richtung blieben alle Tiere gesund.

Die Frage, ob Ratten sich an Pestleichen infizieren können, wurde durch die Versuche Sw.s nicht entschieden. Jedoch stellte sich dabei heraus, daß Mus rattus, solange andere Nahrung vorhanden ist, nicht so leicht an (menschliche und tierische) Leichenteile herangeht wie im allgemeinen angenommen wird.

Daß die Pest, die so wenig Neigung zeigt, von dem einen Tier auf das andere überzugehen, sich so anders verhält, sobald Flöhe im Spiele sind, liegt nach Ansicht Sw.s daran, daß der Pestbazillus im Darme der Flöhe virulenter wird. Morphologisch oder chemisch läßt sich diese Veränderung jedoch nicht nachweisen. Analoge Erfahrungen hat man bei manchen Trypanosomiasen gemacht, bei denen Versuchstiere viel leichter krank werden durch den Stich einer infektiösen Glossina, wie durch einfache Impfung mit trypanosomenhaltigem Blut. — Literatur. — 4 photographische Abbildungen.

Lamers (Herzogenbusch).

432. **Eine Gesundheitswoche an den öffentlichen Schulen;** von A. W. Baird. (New York med. Record Sept. 18. S. 401.)

B. empfiehlt die Einrichtung eines jährlichen Gesundheitsunterrichts, der 1 Woche umfaßt, in der aber auch die Eltern angeregt werden und über gesundheitliche Dinge mit den Kindern zu sprechen und ihre diesbezüglichen Kenntnisse zu erweitern.

Gesundheitsunterricht wird in Deutschland ja wohl schon an einem gut Teil der Schulen gegeben, die Ausdehnung auf die Eltern in Form vielleicht von Elternabenden dürfte aber keine unfruchtbare Idee sein und sich empfehlen.

Cordes (Berlin).

433. **Die Ringbrause;** von Beyer. (Münchn. med. Woch. 1915. Nr. 50. S. 1722.)

Die Arbeit berichtet mit Abbildungen über die Verwendung einer Brause in Ringform, die durch das Freibleiben des Kopfes (der Ring liegt um den Hals) angenehm empfunden wird.

Die Ringbrause wurde besonders auch bei nervenkranken Heeresteilnehmern angewandt und erwies sich als sehr praktisch. Cordes (Berlin).

434. **Beitrag zur Frage der Desinfektion milzbrandsporenhaltiger Gerbereiweichwässer;** von Wintersberger. (Wien. tierärztl. Monatsschr. 1915. H. 8. S. 353.)

Aus den Versuchen ist zu entnehmen, daß Chlorkalklösungen für den erwähnten Zweck sehr brauchbar sind; allerdings erreicht man mit schwachen Lösungen 0,1 und 0,2% selbst unter günstigen Verhältnissen keine befriedigenden Resultate. Erst bei 0,5% Chlorkalkzusatz erwiesen sich in einer größeren Anzahl der Versuche die Milzbrandsporen in 3 Tagen abgetötet; dieses Resultat wurde jedoch nicht immer erreicht. Mit der Zunahme der Konzentration verkürzte sich die zur Abtötung notwendige Zeit, so daß bei 2,0% Chlorkalkzusatz nach 3tägiger Einwirkung der Milzbrandnachweis nie mehr gelang, während die Anwendung von 1% Chlorkalk zwar in der Mehrzahl der Versuche in dieser Zeit, in einem Bruchteil aber erst in 6 Tagen, einmal sogar erst nach 8 Tagen ein negatives Resultat lieferte.

Ein Zusatz von Salzsäure vermag die desinfektorische Kraft des Chlorkalkes bedeutend zu heben und könnte unter Umständen für die Praxis in Betracht kommen, da aber schon die Weichwässer reich an Alkalien sind, müßte der Salzsäurezusatz diesen jeweiligen Verhältnissen angepaßt werden.

Das Formaldehyd erweist sich etwas wirksamer als der Chlorkalk, doch steht seiner Anwendung in der erforderlichen Konzentration von 0,5—1% der hohe Preis hindernd im Wege.

Die Äscherbrühen selbst beeinträchtigen in den gewöhnlichen Einwirkungszeiten das Wachstum und bedingen zuweilen auch eine Abtötung der Sporen; häufig aber enthalten die abgebrauchten Äscherbrühen und die zum Walken der Häute erforderlichen Wassermengen noch virulente Sporen. Schmey (Berlin).

435. **Krieg und Gesundheitsfürsorge;** von A. Gottstein. (D. med. Woch. 1915. S. 1237 u. 1281.)

Sämtliche Maßnahmen der Gesundheitsfürsorge, so verschiedenartig ihre Zweige sind, haben zwei verhältnismäßig einfache Grundsätze gemeinsam. Sie ziehen erstens die von irgendeiner spezifischen Gesundheitsgefahr bedrohten Gesellschaftsgruppen, durch gebotene Vorteile verschiedenster Art werbend, zur ärztlichen Untersuchung und Beratung so frühzeitig heran, daß der Gefährdete sich der ihm bevorstehenden Gefahr oft genug noch nicht bewußt war und daß die Behandlung und Vorbeugung in einem Erfolg versprechenden Stadium einsetzen kann. Und sie schieben zweitens sich als Zwischenglied zwischen die tatsächlichen Errungenschaften der Forschung und diejenigen Bevölkerungskreise, denen sie zugute kommen sollen, ein, indem sie diese Ergebnisse praktisch verwertbar umgestalten und durch Belehrung und Erziehung auf die bedrohten Kreise wirken lassen. Die Maßnahmen der werbenden Heranziehung der bedrohten Schichten, zuweilen unter Gewährung besonderer Vorteile, rechtfertigen sich dadurch, daß in den modernen Menschenanhäufungen die Gesundheitsschädigung des Einzelnen, und zwar des Gleichgültigen mehr als des Sorgsamen, eine gesundheitliche oder wirtschaftliche Schädigung der Gesamtheit bildet.

Alle diese Schöpfungen erweitern die Aufgaben des Arztes, der nach seiner Standesauffassung eigentlich erst dann die Kranken in Behandlung nehmen darf, wenn sie sich freiwillig an ihn wenden; aber diese Ausdehnung des Wirkungskreises der Ärzte wird ohne Schädigung des ärztlichen Ansehens unbedenklich, weil öffentliche Körperschaften im Interesse der Allgemeinheit die Auftraggeber des einzelnen Arztes sind.

Der Weltkrieg wird nach seiner Beendigung die Ärzte vor neue, große, stolze Aufgaben stellen; sie werden in erster Linie berufen sein, am Wiederaufbau der in ihrer Zusammensetzung ernstlich betroffenen Gesellschaft zu arbeiten; die Leistungen der letzten Jahrzehnte bürgen dafür, daß der große Moment ein starkes Geschlecht vorfinden wird. Wir sind in der glücklichen Lage, auf vorgezeichneten Bahnen weiterzuschreiten. In der nächsten Zukunft werden die Ärzte nicht mehr allein die Helfer der Erkrankten sein, sondern in viel größerem Umfange die Erzieher und Berater der Gesunden und Gefährdeten. Koenigsfeld (Freiburg).

436. **Fortschritte in der Lüftungs- und Heizungshygiene;** von A. Korff-Petersen. (D. med. Woch. 1915. S. 1223 u. 1255.)

Die Versuche, ein Atemgift in der verbrauchten Luft bewohnter Räume festzustellen, müssen als gescheitert angesehen werden. Nach den Untersuchungen von Flügge und seinen Schülern ist der Nachweis erbracht, daß sich die bisher der chemischen Luftverschlechterung zugeschriebenen Erscheinungen durch erschwerte Wärmeabgabe und dadurch bedingte Wärmestauung erklären lassen. Die praktische Folgerung daraus ist, daß die Luftzufuhr so zu bemessen ist, daß ein zu hohes Ansteigen der Temperatur verhindert wird. Wenn demnach als die Hauptaufgabe Lüftung die Herstellung einer zuträglichen Raumtemperatur zu betrachten ist, so erscheint es unangebracht, im Sommer während der Tageshitze die Fenster zu öffnen. Man wird vielmehr darauf zu sehen haben, tagsüber die heiße Außenluft möglichst fernzuhalten und die Lüftung abends und nachts vorzunehmen. In größeren Räumlichkeiten wird man vielfach nicht ohne künstliche Lüftungseinrichtungen auskommen können. Die Ozonlüftung, für die in der neuesten Zeit eine starke Reklame gemacht worden ist, ist für die Aufenthaltsräume von Menschen nicht empfehlenswert. Dagegen hat sie sich für die Aufbewahrungsräume von Fleisch u. ä. bewährt. Eine Kühlung der Wohnungsluft wird am besten durch Kühlkörper erreicht, die in den Räumen selbst aufgestellt sind, z. B. von Leitungswasser durchflossene Rohrschlangen. Während das Problem der Kühlung von Wohnräumen noch weiterer Bearbeitung bedarf, verfügen wir für die Wärmezufuhr über eine Reihe gut durchgearbeiteter Systeme. Die wichtigsten Forderungen, die an eine gute Heizung gestellt werden müssen, sind eine weitgehende Anpassungsfähigkeit an die in unserer Gegend sehr wechselnde Temperatur und eine möglichst gleichmäßige Verteilung im Raume. Dabei soll die Heizung billig und betriebssicher sein. Weit besser als die Lokalheizungen entsprechen die Zentralheizungen den hygienischen Anforderungen. Der Vorwurf der zu starken Trocknung der Luft, den man den Zentralheizungen macht, ist unberechtigt. Die gewöhnlich der trocknen Luft zugeschriebenen Reizerscheinungen an den Schleimhäuten sind meist auf Versengen von Staub an den Heizkörpern zurückzuführen. Daher soll die Oberflächentemperatur der Heizkörper 70° nicht übersteigen, und sie müssen eine gründliche Reinigung gestatten. Es werden kurz die verschiedenen Heizsysteme besprochen. Vielleicht werden sich auch die Bestrebungen der allerneuesten Zeit, lange Straßenzüge und ganze Stadtteile durch Fernheizwerke von einem Punkte aus mit Wärme zu versehen, in vorteilhafter Weise verwirklichen lassen. Koenigsfeld (Freiburg).

437. **Dampfdesinfektion großer Räume;** von G. Seiffert. (Münchn. med. Woch. 1915. S. 1353.)

Mit strömendem Dampf, aus Lokomobilen oder Lokomotiven gewinnbar, ist eine praktisch ausreichende Abtötung von Krankheitskeimen und Ungeziefer in großen Räumen durchführbar. Die Dampfdesinfektion wird durch Formalinzusatz noch verbessert und genügt dann zu einer vollkommenen Abtötung aller Krankheitserreger. Sie ist nicht nur für Kriegs-, sondern auch für Friedenszwecke bedeutungsvoll.

Koenigsfeld (Freiburg).

438. **Beitrag zur Trinkwassersterilisierung mit Chlor;** von Fr. Ditthorn. (D. med. Woch. 1915. S. 1127.)

Von den Elberfelder Farbenfabriken von *Bayer* wird ein hochprozentiges Chlorpräparat in den Handel gebracht (nach Angabe der Firma enthält es etwa 75 %, Chlor), ein feinkörniges Pulver, das in der Menge von 0,2 g (annähernd 0,14 g wirksames Chlor) im Liter Wasser in der Zeit von 10 Minuten stark abtötende Wirkung auf Choleravibrionen und Typhusbazillen ausübt und auch ein äußerst keimreiches Wasser zu sterilisieren vermag. Durch Zusatz von 0,4 g Ortizon, einer festen Verbindung von Wasserstoffsuperoxyd und Carbamid, nach beendigter Desinfektion wird der Chlorgeruch in 1—2 Minuten vollständig zum Verschwinden gebracht. Das so gewonnene, bakteriologisch einwandfreie Wasser ist leicht getrübt, aber ohne störenden Beigeschmack. Koenigsfeld (Freiburg).

439. **Über die Unschädlichkeit der Typhusschutzimpfungen;** von E. Laqueur. (Münchn. med. Woch. 1915. S. 1295.)

Die Typhusschutzimpfung führt ebensowenig wie die Choleraschutzimpfung bei sorgfältiger Ausführung zu irgendwelchen ernsteren Komplikationen; in bei weitem der größten Anzahl der Fälle, 98%, finden sich neben der Lokalreaktion am Morgen nach der Impfung überhaupt keine Störungen, und in weniger als 1% muß der Dienst 1 Tag ausgesetzt werden, am Morgen nach der Impfung besteht, nur gerade angedeutet, eine Tendenz zu einer Erhöhung der Pulszahl. Koenigsfeld (Freiburg).

440. **Beobachtungen bei Typhusschutzgeimpften;** von P. Ziersch. (Münchn. med. Woch. 1915. S. 1310.)

Nach der Typhusschutzimpfung tritt durchaus in der Regel, ebenso wie beim Typhus abdominalis, sehr bald Leukopenie ein, die noch nach Monaten regelmäßig nachgewiesen werden konnte. Eine „negative und positive" Phase im Anschluß an die Impfungen konnte nicht erkannt werden. Das prozentuale Blutbild zeigte Analogien mit dem des genuinen Typhus abdominalis, abgesehen von der nicht eintretenden Aneosinophilie. Das Auftreten der Gruber-Widalschen Reaktion zeigt weder quantitativ noch zeitlich während und nach der Typhusschutzimpfung bisher erkennbare Gesetzmäßigkeiten.

Koenigsfeld (Freiburg).

441. **Das erste Kriegsjahr und die großstädtischen Volksschulkinder;** von A. H. Kettner. (D. med. Woch. 1915. Nr. 48. S. 1428.)

Messungen und Wägungen an 9—12jährigen Knaben und Mädchen ergaben, daß die in den

Friedensjahren beobachteten großen Zunahmen an Gewicht und Körpergröße im Kriegsjahr ganz fehlen oder auf ein Minimum reduziert sind. Die geringeren, dem Nullpunkt näher gelegenen Zunahmewerte zeigen ein dementsprechendes Anwachsen. Stillstand und bei den Gewichten auch Abnahmen treten entweder überhaupt erst im Kriegsjahre auf oder ergeben dort höhere Werte als in Friedensjahren. Es ist demnach notwendig, vorbeugende Maßnahmen, etwa durch Ausgabe von Brotzusatzkarten an die besonders gefährdeten Altersklassen, zu ergreifen. Eine Einschränkung der Mahlzeiten bei der Schuljugend erscheint vom ärztlichen Standpunkt unzweckmäßig. Koenigsfeld (Freiburg).

442. **Die Desinfektion kleinerer Trinkwassermengen durch chemische Mittel;** von Spitta. (Med. Klin. 1915. Nr. 46. S. 1259.)

Untersuchungen über die Chlorkalkdesinfektion mit den von *Bayer & Co.* fabrizierten Tabletten. Die Resultate sind günstig. Das Verfahren ist einfach und zuverlässig. Mit gröberen Partikeln verunreinigtes Wasser muß freilich vor der Desinfektion durch ein Seihtuch filtriert werden. Die sogen. „Katazidtabletten" — im wesentlichen aus Erdalkalisuperoxyden und Weinsäure bestehend — haben in ihrer Wirkung versagt. Koenigsfeld (Freiburg).

443. **Sanitätspolizeiliche Beurteilung der Därme bei Tuberkulose der zugehörigen Gekröslymphdrüsen und die diesbezügliche sächsische Ministerialverordnung vom 17. Mai 1915;** von Bongert. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 25. H. 2. S. 81.)

Es besteht kein Grund dafür, daß die früher maßgebende Bestimmung, tuberkulöse Teile mit allen ihren Adnexen unschädlich zu machen und dem Konsum zu entziehen, außer Kraft gesetzt wird. Speziell sind die Organe auch dann unschädlich zu beseitigen, wenn nur ihre regionären Lymphdrüsen tuberkulös erkrankt gefunden werden. E. Fränkel (Heidelberg).

444. **Chemische Untersuchungen zur Beurteilung des Strohmehls als Futter- und Nahrungsmittel;** von W. Kerp, F. Schröder und B. Pfyl. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte Bd. 50. S. 232. 1915.)

Die vier untersuchten Stroharten, Hafer-, Roggen-, Weizen- und Gerstenstroh, weisen, unter sich verglichen, nur geringe Unterschiede im Gehalt an löslichen Stoffen auf. Ordnet man sie nach steigendem Gehalt an diesen, so ergibt sich die Reihe: Weizen-, Roggen-, Gersten-, Haferstroh. Haferstroh ist also auch nach diesen Ergebnissen das am besten ausnutzbare. Der Grad der Zerkleinerung der Stroharten vom groben Strohhäcksel bis zum feinsten Strohmehl ist, praktisch genommen, ohne jeden Einfluß auf die Menge der Stoffe, die bei der Behandlung des Strohs mit Wasser, verdünnter Salzsäure, verdünnter Natriumbikarbonatlösung oder Malzauszug unter Bedingungen, wie sie bei der Verdauung anzunehmen sind, in Lösung gehen. Entgegen der Auffassung Friedenthals ist die Zertrümmerung der Zellwände ohne Belang auf die Löslichkeit der Strohbestandteile in Lösungsmitteln, wie sie bei der Verdauung wirksam sind. Die Menge der gelösten Stoffe ist in allen Fällen gering und beträgt im Höchstfalle 10%, der angewendeten Strohmenge; mindestens ein Drittel davon besteht aus Mineralstoffen.

Die Mengen der aus ein und derselben Stroh-art — gleichgültig, ob das Stroh in Form von Häcksel oder von feinem Mehl angewendet wurde — durch die vorbezeichneten Lösungsmittel — mit scheinbarer Ausnahme des Malzauszugs — bei 37° ausgezogenen Stoffe sind nicht wesentlich voneinander verschieden.

Daß durch Malzauszug dem Stroh größere Mengen an löslichen Bestandteilen entzogen werden als durch die übrigen angewendeten Lösungsmittel, ist nicht auf die Wirkung der Diastase, sondern auf die Wirkung der bei der Einwirkung der Diastase innegehaltenen höheren Temperatur von 60° zurückzuführen. Bei 60° hergestellte wässerige Auszüge enthalten die gleichen Mengen an gelösten Bestandteilen wie die Malzauszüge. Die Getreidestroharten enthalten keine durch Diastase in Zucker überführbaren Kohlehydrate, insbesondere keine Stärke. Auch in den Strohmehlen konnten solche Stoffe nicht aufgefunden werden.

Für die Beurteilung des Nährwertes des Strohs kommen folgende Stoffgruppen in Betracht: Stickstoffverbindungen (Eiweiß), ätherlösliche Stoffe (Fett), Rohfaser (Zellulose) und stickstofffreie Extraktstoffe. Die Menge der Stickstoffverbindungen und der ätherlöslichen Stoffe des Strohs ist gering und besteht nur zum Teil aus Eiweiß und Fett. Die Menge der wasserlöslichen Stickstoffverbindungen beträgt höchstens 1%. Stickstoffverbindungen und ätherlösliche Stoffe des Strohs sind wegen ihrer geringen Menge für den Nährwert des Strohs ohne wesentliche Bedeutung; sie würden keinesfalls die Vermahlung des Strohs lohnen. Die Menge der Rohfaser beträgt ein Drittel bis die Hälfte des Strohs. Erfahrungsgemäß ist sie nur für Wiederkäuer und auch für diese nur teilweise verdaulich. Hieran wird durch das Mahlen des Strohs nichts geändert, da hierdurch die physikalische und chemische Beschaffenheit der Rohfaser nicht geändert wird; Fütterungsversuche Kellners haben keine Vermehrung der Verdaulichkeit der Rohfaser im Strohmehl ergeben. Die Rohfaser kommt daher für die Ernährung anderer Tiere oder des Menschen nicht in Betracht. Die Menge der stickstofffreien Extraktstoffe des Strohs schwankt zwischen 30 und 40%; sie bestehen etwa zur Hälfte aus unlös-

lichen und unverdaulichen Pentosanen. Von den eigentlich wertvollen Kohlehydraten sind Dextrin und Stärke nicht, Zucker höchstens in einer Menge von 1% vorhanden. Es fehlen ferner alle durch Malzauszug in Zucker überführbaren Kohlehydrate. Der Rest der stickstofffreien Extraktstoffe besteht aus organischen Säuren und deren Salzen, nicht näher charakterisierten Stoffen, die jedoch mit Malzauszug nicht in Zucker übergeführt werden können, Farb- und Bitterstoffen; ihr Nährwert ist als unbeachtlich anzusehen, keinesfalls aber mit dem des Zuckers oder der Stärke zu vergleichen. Auch die stickstofffreien Extraktstoffe des Strohs sind daher für andere Tiere als für Wiederkäuer, und für den Menschen als Nährstoffe ohne Bedeutung.

Das Stroh ist daher nur als ein für Wiederkäuer brauchbares Nahrungsmittel anzusehen, für die Ernährung der übrigen Nutztiere und des Menschen ist es wertlos. Letzteres gilt auch vom Strohmehl. Das Strohmehl unterscheidet sich weder in seiner chemischen Zusammensetzung, noch in seinem Verhalten gegenüber Lösungsmitteln, die Verdauungssäften vergleichbar sind, von dem Stroh, aus dem es hergestellt ist. Es ist gegenüber dem Stroh nicht an leicht der Verdauung zugänglichen Nährstoffen angereichert, weil solche Nährstoffe in den Zellen des Strohs nicht vorhanden sind. Die mit den oben bezeichneten Lösungsmitteln aus Stroh oder aus Strohmehl hergestellten Auszüge sind weder in ihrem Gehalt an festen Bestandteilen, noch in ihrer Zusammensetzung wesentlich voneinander verschieden; sie enthalten, gleichgültig ob aus Stroh oder Strohmehl hergestellt, etwa 1% Stickstoffverbindungen, 1% Zucker, 1% organische Säuren und deren Salze, 3,5% anorganische Salze und einen Rest von etwa 3,5% an nicht näher charakterisierbaren Stoffen, Farbstoffen, Bitterstoffen und Gerbstoffen des Strohs. Ihr Nährwert ist daher unerheblich.

Für die Ernährung der Wiederkäuer bedeutet die Herstellung von Strohmehl ein zweckloses und daher unnützes Verfahren, weil sie Strohhäcksel in gleichem Maße ausnützen wie Strohmehl. Für die Ernährung anderer Tiere kommt das Strohmehl nicht in Betracht; insbesondere ist es nach Fütterungsversuchen im Laboratorium von Zuntz für Schweine in der Nahrung ein unnützer Balaststoff, selbst wenn es in feinster Form den Tieren dargeboten wird. Für die Ernährung des Menschen, insbesondere für die Brotbereitung, ist das Strohmehl abzulehnen.

Koenigsfeld (Freiburg).

C. Bücherbesprechungen.

5. Therapeutisches Taschenbuch für die Kinderpraxis; von R. Salge. 7. Aufl. (Fischers therapeutische Taschenbücher. Bd I.) Berlin 1916. H. Kornfeld. 182 S. (Geb. 4 Mk.)

Bücher, wie das vorliegende, können naturgemäß nur den Zweck haben, rasch dem Gedächtnis nachzuhelfen. Ausführlichere Darstellungen von Behandlungsmethoden verbieten sich dabei von selbst, und den Hauptanteil des Inhalts werden am Ende doch immer Rezeptformeln bilden. Man wird dennoch verlangen müssen, daß solche Bücher in dieser Beziehung das wirklich Erprobte zuverlässig darbieten. Im Vorwort zur 1. Auflage, die aus dem Jahre 1904 stammt, betont S., daß er im wesentlichen die Therapie der Heubnerschen Klinik wiedergeben will, und zwar auf Verlangen von praktischen Ärzten. Darüber sind nun 12 Jahre vergangen, und es dürfte daher denn doch der Wunsch gerechtfertigt sein, auch die Fortschritte namentlich in der medikamentösen Therapie zu berücksichtigen, wie es Heubner in seinem Lehrbuch selbst getan hat. Das Buch kann in der vorliegenden Form nicht voll befriedigen. Denn es fehlen erstens darin ganz wichtige Dinge, und zweitens ist die Dosierung für die einzelnen Lebensalter nicht hinreichend berücksichtigt. Das ist aber für die Kollegen, welche ein derartiges Buch brauchen, unbedingt notwendig. Es sei das Gesagte mit einigen Beispielen, die vermehrt werden könnten, belegt Bei der diphtherischen Herzschwäche fehlt die Erwähnung des Koffeins, das doch gewiß wertvoller ist als Ergotin, beim Keuchhusten in der Aufzählung der Narkotika das Bromoform. Daß man tuberkulöse Peritonitiden mit sehr gutem Dauererfolg laparotomieren kann, erfährt der Leser nicht. Bei der hereditären Syphilis wird das spätere Kindesalter ganz ungenügend berücksichtigt. Die Rezeptformeln gelten nur für Säuglinge, bei denen unter anderen die Immerwolschen Sublimatinjektionen erwähnt werden. Wer die Originalarbeit Immerwols kennt, wird wissen, daß der Autor auch für das Säuglingsalter eine abgestufte Dosierung vorsieht, und daß er ganz genaue Angaben auch für das spätere Kindesalter macht. Salvarsan sucht man vergeblich! Unter den Hustenrezepten findet man die lieben alten Belladonnarezepte, die man wirklich besser durch Kodein ersetzen kann. Die Kalkbehandlung der Spasmophilie wird nirgends erwähnt. Das mag als Beleg genügen.

Brückner (Dresden).

6. **Die Pflege und Ernährung des Säuglings mit besonderer Berücksichtigung der Körperverhältnisse;** von Stoeltzner. Halle. Wilh. Knapp. 17 S. (50 Pf.)

In der kleinen Flugschrift des Bundes zur Erhaltung und Vermehrung der deutschen Volkskraft bespricht St. in volkstümlicher Weise die wesentlichsten Punkte der Säuglingsernährung. Wenn er als Mindestmaß nur $^1/_2$ Liter Milch täglich für das Kind fordert, so setzt er den Bedarf ganz entschieden zu niedrig an. Das sollte er aber in einer Stadt, in der *während des Krieges*, nach seiner eignen Angabe *kinderlose Familien täglich 4—5 Liter Milch kaufen können*, nicht tun. Da liegen doch *ganz grobe Mängel in der Organisation* vor, die zugunsten der Säuglinge beseitigt werden müssen und können.

Brückner (Dresden).

7. **Mitteilungen aus dem Gebiete der Kinderheilkunde für die Praxis.** *I. Über Wesen und die Behandlung der Zystitis und Zystopyelitis im Kindesalter;* von Rudolf Fischl. Leipzig 1916. Repertorienverlag. 23 S. (1 Mk.)

F. bespricht nach Art eines Fortbildungsvortrages die Ätiologie, Pathologie und Therapie der kindlichen Zystitis und Zystopyelitis in der ihm eignen flüssigen Form. Brückner (Dresden).

8. **Kurze Anleitung zur Herstellung pathologisch-histologischer Präparate und Zusammenstellung der gebräuchlichsten Färbemethoden;** von H. Geith. München 1916. Lehmanns Verlag. 48 S. (Brosch. 1 Mk. 50 Pf.)

Das kleine 48 Seiten starke Buch bringt in knapper, klarer Form eine Anweisung zur Herstellung pathologisch-histologischer Präparate. Es sind alle Methoden der Untersuchung des frischen wie des fixierten und gefärbten Präparates übersichtlich zusammengestellt, soweit sie für den Anfänger in Betracht kommen. Auch die wichtigsten Bakterienfärbungen werden berücksichtigt. Überall sind genaue Zeitangaben für die einzelnen Manipulationen beigefügt. Am Schlusse befindet sich eine Anleitung zur Herstellung der entsprechenden Farblösungen usw.

Kankeleit (Kiel).

9. **Die wechselseitigen Beziehungen zwischen psychischem Geschehen und Blutkreislauf mit besonderer Berücksichtigung der Psychosen;** von H. Bickel. Leipzig 1916. Veit & Co. 208 S. mit 76 Fig. im Text. (Geb. 7 Mk. 50 Pf.)

Eingehende experimentelle Untersuchungen an Geistesgesunden und Geisteskranken mittels des Sphygmotonographen nach Uskoff, des Armplethysmographen und des Pneumographen nach Lehmann, des Ohrplethysmographen und des Darmplethysmographen nach Weber, sowie des Hirnplethysmographen. Die interessanten Ergebnisse müssen im Original nachgelesen werden.

Jolly (Halle).

Kurs über Elektro-Diagnostik und Elektro-Therapie besonders für militärärztliche Zwecke

in der Klinik für psychische und nervöse Krankheiten in Giessen

am Montag, den 2. und Dienstag den 3. April 1917.

I. Das Ohmsche Gesetz und seine Anwendung in der Elektro-Medizin.
II. Das Stabilisierungsverfahren bei der galvanischen Behandlung.
III. Elektrochemische Wirkungen.
IV. Übersicht der elektrischen Behandlungsmethoden.
V. Indikationen bei bestimmten Krankheiten.
VI. Elektro-Diagnostik und Elektro-Therapie besonders bei der Behandlung von Lähmungen u. a. nach Verletzung peripherischer Nerven.
VII. Praktische Übungen.

Die Einschreibgebühr beträgt 5 Mk.

Giessen, den 24. Februar 1917.

Prof. Dr. Sommer,
Geh. Med.-Rat.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. H. Leo in Bonn. — Hilfsredakteur: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck: Otto Wigand'sche Buchdruckerei G. m. b. H. in Leipzig.

SCHMIDTS JAHRBÜCHER

DER IN- UND AUSLÄNDISCHEN
GESAMTEN MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON

GEH. RAT PROF. DR. H. LEO

DIREKTOR DES PHARMAKOLOGISCHEN INSTITUTS
DER UNIVERSITÄT BONN

84. JAHRGANG BAND 325 HEFT 3
MÄRZ 1917

BONN
A. MARCUS & E. WEBERS VERLAG
Dr. jur. ALBERT AHN



Schmidts Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesamten Medizin

84. Jahrgang **Band 325** **März 1917**

Zeichnet die sechste Kriegsanleihe.

Die Kriegsopfer für alle Völker abzukürzen, hat Kaiserliche Großmut angeregt.

Nun die Friedenshand verschmäht ist, sei das deutsche Volk aufgerufen, den verblendeten Feinden mit neuem Kraftbeweis zu offenbaren, daß deutsche Wirtschaftsstärke, deutscher Opferwille unzerbrechlich sind und bleiben.

Deutschlands heldenhafte Söhne und Waffenbrüder halten unerschütterlich die Wacht. An ihrer Tapferkeit wird der frevelhafte Vernichtungswille unserer Feinde zerschellen. Deren Hoffen auf ein Müdewerden daheim aber muß jetzt durch die neue Kriegsanleihe vernichtet werden.

Fest und sicher ruhen unsere Kriegsanleihen auf dem ehernen Grunde des deutschen Volksvermögens und Einkommens, auf der deutschen Wirtschafts- und Gestaltungskraft, dem deutschen Fleiß, dem Geist von Heer, Flotte und Heimat, nicht zuletzt auf der von unseren Truppen erkämpften Kriegslage.

Was das deutsche Volk bisher in kraftbewußter Darbietung der Kriegsgelder vollbrachte, war eine Großtat von weltgeschichtlich strahlender Höhe.

Und wieder wird einträchtig und wetteifernd Stadt und Land, Arm und Reich, Groß und Klein Geld zu Geld und damit Kraft zu Kraft fügen — zum neuen wuchtigen Schlag.

Unbeschränkter Einsatz aller Waffen draußen,
aller Geldgewalt im Innern.

Machtvoll und hoffnungsfroh der Entscheidung entgegen!

A. Auszüge.

I. Militärmedizin.

445. **Militärärztliche Beobachtungen über Influenza, Bronchitis, Pneumonie, aus den Wintermonaten 1914/15;** von J. Karcher. (Korr.-Bl. f. Schweiz. Ärzte 1915. Nr. 35. S. 1101.)

K. berichtet über 150 Krankenzimmerfälle und 65 Spitalbeobachtungen. Die Krankheiten traten epidemisch auf.

Von den Komplikationen waren die wenigsten als selbständige Erscheinungen oder als Metastasen anzusehen, sie waren nur ein besonders starkes Hervortreten der Erkrankung eines Bezirks der Luftwege gegenüber den übrigen ebenfalls erkrankten Teilen derselben. Bei den Erkrankungen der tieferen Luftwege handelte es sich allerdings öfters um der Grippe in der Rekonvaleszenz superponierte Erkältungskrankheiten. Schlichting (Kassel).

446. **Ophthalmologische Fehlgriffe im Felde;** von Rouch. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 5. S. 113.)

R. warnt vor den unnütz angelegten Verbänden bei Follikularkatarrh, Tränenleiden und ekzematösen Bindehautleiden, die schädlich

wirken. Bei Blepharospasmus sah er Erfolg von Sonnenbädern im Gegensatz zur sonst geübten Behandlung mit Schutzbrillen. Auch Kokain wird oft unzweckmäßig gegeben und sollte möglichst vermieden werden wegen seiner schädlichen Nebenwirkungen. Seine weitere Warnung vor gelber Salbe bei Hornhautgeschwüren und bei Lidrandentzündungen wird nicht überall Beifall finden. Bei den ekzematösen Infiltraten und bei Blepharitiden leistet sie ebenso gute Dienste wie die empfohlene weiße Präzipitatsalbe oder Borsalbe, Ichthyol-Noviform und Vaselin, wenn sie vertragen wird. Nur zu unterschreiben ist der Rat im Felde in notwendigen Fällen nur die Exenteration auszuführen, die technisch einfacher ist und weniger Infektionsgefahr bringt als die Enukleation. Schoeler (Berlin).

447. **Zur Versorgung unserer Invaliden mit Kunstaugen;** von A. Pichler. (Der Militärarzt 1916. Nr. 13. S. 248.)

Ein Erlaß des k. u. k. Kriegsministeriums ordnet an, daß jeder Soldat, welcher im Kriege ein Auge verlor, mit 2 künstlichen Augen zu versehen sei.

Die sofortige Verabfolgung hat sich aus verschiedenen Gründen nicht als praktisch erwiesen.

Das Lazarett in Klagenfort verabfolgt einen Gutschein auf 2 Augen, die sich der Verletzte bei Bedarf bei jeder Sanitätsanstalt verabfolgen lassen kann. Schlichting (Kassel).

448. **Zur Bewertung der Geschlechtskrankheiten im Kriege;** von A. Blumenfeld. (Der Militärarzt 1916. Nr. 13. S. 247.)

Die Verheirateten bilden einen erheblichen Teil der Geschlechtskranken, einen anscheinend bedeutend höheren als sonst in Friedenszeiten.

Die Gelegenheitsprostitution dürfte einen sehr Soldaten stärker als sonst vertreten.

Ein Teil der ländlichen Bevölkerung, welche im allgemeinen bis jetzt von Geschlechtskrankheiten verschont geblieben ist, wird angesteckt. Dadurch laufen die Landgemeinden Gefahr, daß die Geschlechtskrankheiten bei ihnen eingeschleppt und nachträglich verbreitet werden.

Die Gelegenheitsprostitution dürfte einen sehr starken Anteil an der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten haben.

Schlichting (Kassel).

449. **Über Soldatendermatosen;** von J. Fürth. (Der Militärarzt 1915. Nr. 3. S. 41.)

F. bespricht die Hyperhidrosis pedum, den Intertrigo, die Furunkulose, das Erythrasma, die Pytiriasis rosea und versicolar, den Herpes tonsurans, die Purpura pulicosa und Urticaria e cimicibus, die Folgen der Pediculi und Phthirii, die Skabies.

Diese Krankheiten haben einmal durch die mangelnde Hautpflege, andererseits durch das Zusammenschlafen vieler Menschen ihre Entstehungsursache.

Häufige Gesundheitsbesichtigungen verbunden mit Belehrungen der Truppe erreichen viel.

Schlichting (Kassel).

450. **Über Lungentuberkulose vom militärärztlichen Standpunkte aus;** von A. Fraenkel. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 31. S. 1109.)

Die Gründe für ein verstärktes Auftreten der Tuberkulose im Heere während des Krieges sind naheliegend. Durch den starken Andrang Stellungspflichtiger und Kriegsfreiwilliger am Anfang des Krieges und durch den ununterbrochenen Fortgang der Einstellungsuntersuchungen seither, haben sich die Maschen des Musterungsnetzes gelockert.

Auch ist nicht zu verwundern, daß Mannschaften mit alten, relativ geheilten Krankheitsherden durch die Strapazen dieses langen Krieges in großer Zahl rückfällig werden. Das Sanitätsamt XIV. A. K. hat frühzeitig die Entscheidung über tuberkulöse und tuberkuloseverdächtige Lungenkranke Beobachtungslazaretten übertragen, die mit allen Hilfsmitteln moderner Diagnostik ausgestattet sind. Kommandiert und angestellt sind nur Fachärzte für innere Medizin, die Begutachtung ist in jedem Falle eine kommissarische. Damit wurde eine Einrichtung geschaffen, die im Frieden für Krankenkassen und Versicherungsanstalten Nachahmung verdient, damit die Klagen über die unrichtige Auswahl der Heilstättenpatienten verstummen.

Die Gutachtertätigkeit in den Tuberkuloseabteilungen zeigt, daß in zahlreichen Fällen die Diagnose Lungentuberkulose zu Unrecht gestellt wird. In dem Bestreben, sie frühzeitig zu erkennen, ist man zu einer Überwertung verschiedener geringgradiger Erscheinungen gekommen.

Die Röntgenplatte ist für die Diagnose der geschlossenen Tuberkulose fast von ebensolchem Wert, wie die bakteriologische Auswurfsuntersuchung für die offene.

Lungenkranke mit jenen gutartigen Krankheitsformen, wenn sie bei gutem Ernährungs- und Kräftezustand sind und nach größeren Marschleistungen nicht versagen und nicht fiebern, soll man im Heere belassen.

Die knotig mehrlappigen, knotig fortschreitenden und pneumonischen Prozesse bedingen Dienstunbrauchbarkeit, auch ohne daß Tuberkelbazillen im Auswurf nachweisbar sind; sie sind in Pflegestellen unterzubringen. Die geschlossenen zirrhotischen und zirrhotisch-knotigen Spitzen, selbst Oberlappenprozesse schließen bei gutem Allgemeinzustand und fehlenden Aktivierungserscheinungen die Kriegs- und Garnisonverwendungsfähigkeit nicht aus; mit entscheidend ist die bisherige Leistungsfähigkeit im Zivil-

leben und im Dienst. Für Heilstättenkuren eignen sich die gutartigen geschlossenen und offenen, zirrhotischen oder zirrhotisch-knotigen Prozesse, wenn Aktivierungserscheinungen bestehen oder kürzlich bestanden haben.

Die Kriegsinvalidenfürsorge muß vor allem für die Tuberkulösen in wirksamer Weise zur Geltung gebracht werden. Dazu dient die Errichtung von Entlassungsstellen, welche die Verbindung zwischen dem begutachtenden Arzt und den Organen der Kriegsinvalidenfürsorge herstellen. Schlichting (Kassel).

451. **Lipome im Kriege;** von F. Barach. (Der Militärarzt 1915. Nr. 4. S. 62.)

Ein kasuistischer Beitrag. Bei einem 30jährigen Soldaten, der seit 10 Jahren ein langsam wachsendes Lipom hatte, bilden sich dann plötzlich während der Kriegsstrapazen und der mit ihnen verbundenen Unterernährung 6 neue. Schlichting (Kassel).

452. **Experiences and lessons of war service in Serbia;** by W. A. Jolley. (The milit. Surg. Aug. 1916. S. 120.)

Unter 222 chirurgischen Fällen, die die in Serbien tätige amerikanische Ambulanz am 1. Juni 1915 in Behandlung hatte, befanden sich 72 mit posttyphösen Affektionen: Abszeß, Gangrän, Ulcus. Zuweilen entwickelten sich die Abszesse erst Monate nach Ausbruch des Typhus. Die Gangränen hatten oft sehr große Ausdehnung und ähnelten den traumatischen.

Fischer-Defoy (Dresden).

453. **Badegelegenheit im Felde;** von Buschan. (D. med. Woch. 1915. Nr. 47. S. 1400.)

Das dringende Bedürfnis der Truppen nach Badegelegenheit in der kalten Jahreszeit ist im Westen, wo ein weitverzweigtes Eisenbahnnetz zur Verfügung steht und der Truppenaufmarsch nicht so große Verschiebungen wie im Osten erfordert, durch ganze Eisenbahnbadezüge mit Badeeinrichtung, die bis in die Nähe der Front bzw. längs dieser herangefahren werden, befriedigt.

Im Osten liegen die Verhältnisse weit schwieriger, die Lösung aber wegen der weitgehenden Verlausung und der damit zusammenhängenden Fleckfiebergefahr noch dringender. Man ist auf Badeeinrichtungen angewiesen, die entweder durch Pferde oder Lastautos vorwärts bewegt werden können.

Die ersten Badewagen wurden auf Veranlassung der freiwilligen Krankenpflege von der Firma *Gebr. Pönsgen* A.-G. in Bonn erbaut, sie glichen in Form und Größe mächtigen Möbelwagen, an jeder Längsseite mit je 6 getrennten Brausebädern ausgerüstet, dazu einen Raum zum An- und Auskleiden, ferner einen Kessel von 700 Liter Inhalt und einen Wasserbehälter von 2000 Liter Inhalt. Kohle ist in einem Behälter unter dem Kessel. Der ganze Apparat von etwa 4000 kg Gewicht ist schwer beweglich, Kosten der Herstellung ca. 8000 Mark. Ein verbessertes System ist in Hamburg bei *Warns-Gaye u. Block* und *F. Sachs u. Sohn* hergestellt und auch *Pönsgen* hat die Badeeinrichtung auf 2 leichtere Wagen konstruiert.

Schlichting (Kassel).

454. **Von Fall zu Fall improvisierbare Schlitten und der Verwundetentransport;** von v. Natly. (Der Militärarzt 1916. Nr. 3. S. 57.)

v. N. gibt eingehende technische Anweisungen über das erforderliche Gerät, um in wenigen Stunden einen Wagen in einen Schlitten umzuwandeln; ebenso wird die Lagerung von Verwundeten genau beschrieben.

Im Gebirgskrieg — insbesondere im Winter — ist das Tragen des Verwundeten auf dem Rücken des Trägers das sicherste Transportmittel und erheischt lediglich die Kenntnis dieser Tragart. Schlichting (Kassel).

455. **Erfahrungen vom Hilfsplatz eines Infanterieregiments;** von A. Richter. (Der Militärarzt 1915. Nr. 26. S. 417.)

Auf Grund seiner Kriegserfahrungen schlägt R. für eine Neubearbeitung des k. k. Sanitätsreglements im Kriege für die Aufstellung des Hilfsplatzes (Truppenverbandplatzes) folgende Fassung vor: „Der Hilfsplatz wird auf Befehl des Abteilungs- bzw. Gruppenkommandanten aufgestellt. Die Wahl des Aufstellungsortes erfolgt durch den Abteilungschefarzt im Einvernehmen mit dem Kommandanten möglichst so, daß der Hilfsplatz, vom feindlichen Feuer geschützt, derart liegt, daß ein leichter und rascher Zutransport der unversorgten Verwundeten einerseits, andererseits ein bequemer Abtransport der Versorgten zur nächsten Feldsanitätsanstalt gewährleistet wird. Der Hilfsplatz soll womöglich in gedeckten, in der kalten Jahreszeit heizbaren Räumen untergebracht, gut mit Wasser versorgt und mit reichlichen Liegegelegenheiten versehen werden.“ Schlichting (Kassel).

456. **Ein mobiles zahnärztliches Feldambulatorium an der Front;** von J. Hennig. (Der Militärarzt 1915. Nr. 28. S. 449.)

H. gibt einen Tätigkeitsbericht für 2 Monate des von ihm eingerichteten transportablen Ambulatoriums, das am Standort des Divisionskommandos etabliert wird. Die Abbildungen zeigen die zweckmäßige Unterbringung des Instrumentariums, das von der Bundesleitung der österreichischen Gesellschaft vom Roten Kreuz gespendet wurde. Schlichting (Kassel).

457. **Über die systematische Heranziehung der Kurorte für die Behandlung kranker Krieger;** von J. Schütz. (Der Militärarzt 1916. Nr. 12. S. 217; Nr. 13. S. 241.)

Um eine intensivere Heranziehung der Kurorte in der Behandlung verwundeter und kranker Soldaten zu erreichen, beabsichtigt Sch., die balneologisch nicht geschulten Lazarettärzte in möglichst summarischer Weise über die zu diesem Zweck in Betracht kommenden Kurmittel, bzw. Kurorte zu informieren.

Den Entwurf eines derartigen Merkblatts erörtert er in vorliegendem Aufsatz, der eine Wiedergabe eines Referates darstellt, erstattet in der Vollversammlung der Balneologen Österreichs 1916,

Schlichting (Kassel).

II. Chirurgie.

458. **Schußverletzungen der Gelenke;** von H. Matti. (D. med. Woch. 1916. Nr. 13. S. 380.)

Wir müssen bei den Gelenkverletzungen zunächst zwischen Infanterie- und Artillerieschußverletzungen unterscheiden. Bei den ersteren sind als besondere Typen der Durchschuß, Steckschuß, sowie Eröffnung des Gelenkes eines Diaphysen- oder Epiphysenschusses auseinanderzuhalten. Die günstigste Prognose bieten die glatten Durchschüsse durch Infanteriegeschosse, ohne wesentliche Zertrümmerung des Knochens. Je ausgedehnter die begleitende Knochenverletzung, desto größer die Infektionsgefahr. Etwas weniger günstig stellt sich die Voraussage bei Steckschüssen. Artillerieverletzungen sind prognostisch bedeutend ungünstiger, und zwar kommen in der Stufenleiter zunächst Schrapnellschüsse, dann die Verletzungen der Gelenke durch Granat- und Minensplitter mit begleitender Zertrümmerung der Gelenkkörper und breiter Eröffnung der Gelenkhöhle. Bei *einfachen Gelenkdurchschüssen* ist einfacher Deckverband mit sofortiger ausreichender Fixation zu versuchen. Führt fortdauernde Blutung ins Gelenk zu großer Spannung, so muß das Gelenk punktiert und ein Kompressionsverband angelegt werden. Besonders wichtig ist es, bei aseptisch heilenden Gelenkschüssen nicht zu früh die Bewegungen aufnehmen zu lassen.

Aseptische Gelenksteckschüsse sind nur zu operieren, wenn eine Schädigung oder eine direkte Funktionsstörung durch das Steckgeschoß vorliegt oder zu erwarten ist.

Das Hauptinteresse beanspruchen die bedeutend häufigeren *Gelenkeiterungen nach Schußverletzungen.* Nach Payr soll man streng unterscheiden zwischen *Oberflächeneiterung* — Empym des Gelenkes — und *Kapselphlegmone,* deren schwerste Formen als Panarthritis bezeichnet werden. Die Diagnose der Gelenkvereiterungen dürfte im allgemeinen keine Schwierigkeiten machen. Außerordentlich wichtig ist es, auch bei entfernter vom Gelenk liegenden Verletzungen an die Möglichkeit einer sekundären Infektion der benachbarten Gelenke zu denken. Bei wirklichem *Gelenkempyem* ist die Methode der Wahl Funktion und Entleerung des Gelenkes mit nachfolgender Auswaschung. Besonderer Wert ist auf die Entfaltung der Kapsel zu legen. Bedeutend eingreifender gestaltet sich die Behandlung *schwerer Empyeme* der *Kapselphlegmone* und der *nicht versiegenden, langdauernden Gelenkeiterungen mit oder ohne fortschreitende Infektion:* breite Inzisionen, breite Aufklappung des Gelenkes. Eigentliche Arthrektomien zu machen, d. h. gleichzeitig die Gelenkkapsel zu exzidieren, ist nicht nur überflüssig, sondern wohl in den meisten Fällen direkt schädlich. Primäre Resektionen können nur gebilligt und empfohlen werden bei schwerer Zertrümmerung, breiter Eröffnung und starker Verunreinigung der großen Gelenke. Es ist ein besonderes Verdienst Payrs, immer wieder darauf hingewiesen zu haben, daß auch bei Behandlung von Kriegsverletzungen der Gelenke nach Möglichkeit die Erzielung eines beweglichen Gelenkes erstrebt werden soll. Auch bei den infizierten Gelenkschüssen kommt der ausreichenden Fixation eine große therapeutische Bedeutung zu. Wagner (Leipzig).

459. **Offene oder klimatische Wundbehandlung?** von W. Dosquet. (D. med. Woch. 1916. Nr. 12. S. 353.)

Die zielbewußte offene Wundbehandlung in der Ebene ist zuerst wieder seit nahezu 10 Jahren und ohne Unterbrechung im Laufe der Jahre in dem unter D.s Leitung stehenden Krankenhaus Nordend in Niederschönhausen betrieben worden. Die besten und bei richtiger Anwendung harmlosesten Antiseptika sind Luft und Licht. Gerade auch die Abkühlung der Wunde durch die Luft ist ein unterstützendes Heilmittel. D. hat die Freiluftbehandlung auch in strenger Winterkälte durchgeführt und bei schwer infizierten Wunden, bei schweren Verbrennungen und Erfrierungen ausgezeichnete Erfolge erzielt. Die allgemeine Gebrauchsfähigkeit der offenen, klimatischen Wundbehandlung wurde erst durch die Einführung der sog. Dosquetschen Krankenräume ermöglicht. Wagner (Leipzig).

460. **Der Gasbrand;** von H. Matti. (D. med. Woch. 1916. Nr. 2. S. 43.)

Neben dem Wundstarrkrampf trat in diesem Kriege, der *Gasbrand* — Gasphlegmone, Gasgangrän, malignes Emphysem — als wohl charakterisierte, schwere Wundinfektionskrankheit gehäuft in Erscheinung. Auch diese Wundinfektion wurde namentlich im Beginn des Krieges außerordentlich häufig beobachtet. Als Erreger kommt namentlich der Fränkelsche Bacillus phlegmon. emphysemat. in Betracht; in einigen Fällen wurde auch der Bazillus des malignen Ödems gefunden. Für die Entwicklung des anaeroben Erregers der Gasphlegmone kommen genau die gleichen begünstigenden Wundverhältnisse in Betracht, wie beim Tetanus, und es leuchtet ein, daß die aktive Wundversorgung, wie sie namentlich für die unübersichtlichen, mit starker mechanischer Läsion verbundenen Granatverletzungen zur Regel geworden ist, auch gegen den Gasbrand die beste Prophylaxe darstellt. Der

Gasbrand tritt in überwiegender Zahl nach Artillerieverletzungen auf; er zeigt ein sehr typisches klinisches Bild. Das Charakteristische ist die Gasbildung im Unterhautzellgewebe und in den Bindegewebsräumen, verbunden mit rasch zunehmendem Ödem und teigiger Schwellung der Haut.

Payr unterscheidet eine relativ gutartige, wesentlich *epifaszial* lokalisierte Form der Gasphlegmone und eine *bösartige subfasziale Form*, die zu ausgedehnten Nekrosen führt. Diesen beiden Arten gesellt Kausch noch die *foudroyante Form* bei. Die Diagnose der in voller Entwicklung begriffenen Krankheit ist nicht schwierig. Maßgebend ist der Nachweis von Gasentwicklung; auch im Wundsekret können sich Gasblasen entwickeln. Durch das Röntgenbild können Gasblasen im Gewebe schon frühzeitig nachgewiesen werden. Über die Prognose der Gasphlegmone herrschen viel zu pessimistische Anschauungen. Bei der gutartigen epifaszialen Form genügen zahlreiche, bis auf die Faszie und weit ins gesunde Gewebe hineinreichende Inzisionen. Wo bereits Gangrän eingetreten ist, soll unverzüglich die Amputation vorgenommen werden. Bei jeder Gasphlegmone muß unbedingt die Eingangspforte der Infektion, der Schußwunde eingehend nachgesehen und den Grundsätzen radikaler Wundbehandlung gemäß behandelt werden. Sauerstoffeinblasungen sind nicht ungefährlich. Wagner (Leipzig).

461. **Die Lagebestimmung von Fremdkörpern nach Gillet;** von Gocht. (D. med. Woch. 1916. Nr. 8. S. 220.)

G. empfiehlt das nach jeder Richtung hin ausgezeichnete Verfahren von Gillet, das ihm niemals versagt hat. Die Methode kann auch gar nicht im Stich lassen, weil sie mathematisch genau stimmt. Die Sicherheit mit Hilfe des Drahtführers gestattet, mit verhältnismäßig kleiner Inzision auszukommen, selbst wenn man sehr in die Tiefe dringen muß; man arbeitet sehr unblutig, es braucht nicht gesucht, nicht nachgefühlt zu werden, die Gewebe werden wenig lädiert, es geht sehr schnell, alles Gesichtspunkte von unschätzbarer Bedeutung für die Asepsis und die günstige Heilung. Wagner (Leipzig).

462. **Eine einfache Vorrichtung zur Kombination des Brückengipsverbandes mit Extension;** von R. Rydygier v. Rüdiger (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 11. S. 225.)

In manchen Fällen von Schußfrakturen mit stärkerer Zerschmetterung der Knochen oder Neigung zur Verschiebung der Bruchenden erschien es wünschenswert, beim Anlegen des Brückengipsverbandes die Extension weiter wirken zu lassen. Verf. hat deshalb die Bandeisenbügel oben durchfeilt und zwischen die senkrechten Seitenstücke des Bügels eine einfache Drahtspannerschraube eingesetzt, um nach dem Hackenbruchschen Grundsatze die beiden Teile des Gipsverbandes auseinanderzuschieben und damit an der Bruchstelle zu extendieren: *Extensions-Brückengipsverband.* Wagner (Leipzig).

463. **The operative treatment of varicose veins and ulcers, based upon a classification of these lesions;** by J. Homans. (Surg., Gyn. and Obst. 1916. Nr. 2. S. 143.)

Die vorstehende Arbeit ist mit zahlreichen ausgezeichneten Abbildungen versehen. Die Varikosität der Beinvenen muß anatomisch und physiologisch in die der oberflächlichen und tiefen — perforierenden — Venen eingeteilt werden. Das Trendelenburgsche Symptom ist sehr wichtig für die Art der Behandlung. Der oberflächliche Varix ist durch eine verhältnismäßig einfache Operation zu heilen, und zwar durch Exzision der Saphena magna von der Leistengegend bis zum Unterschenkel. Ist der oberflächliche Varix mit Varikositäten der tiefen Venen kombiniert, so müssen außerdem auch die tiefen Venen am Unterschenkel unterbunden werden. Je prominenter und gewundener die oberflächlichen Venen sind, um so einfacher ist die Behandlung. Variköse, von einem harten entzündlichen Rande umgebene Geschwüre werden am besten exzidiert in Verbindung mit der radikalen Exzision der Venen. Auf die Wundfläche wird dann Haut transplantiert. Wagner (Leipzig).

464. **Rücktransfusion des körpereigenen Blutes bei den schweren Massenblutungen der Brust- und Bauchhöhle;** von K. Henschen. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 10. S. 201.)

Thies und Lichtenstein haben vor einigen Jahren zuerst Rücktransfusionen des körpereigenen Blutes nach schweren Blutungen infolge geplatzter Tubarschwangerschaft mit Erfolg ausgeführt. H. empfiehlt das Verfahren auch bei den schweren Massenblutungen der Brust- und Bauchhöhle. Die günstige Einwirkung der Rücktransfusion beruht nicht nur in der Rückgabe lebens- und auch wieder funktionsfähiger, körpereigener roter Blutkörperchen in die Blutbahn, sondern mit auch darin, daß lebendes, mit wichtigen Umsatz- und Schutzstoffen und Sekreten belastetes Serum wieder in den Kreis- und Stoffwechselumlauf gebracht wird; in ihm enthaltene, noch unbekannte Reizstoffe helfen die Regenerationsfähigkeit des Knochenmarks anregen und aufpeitschen. Das physiologisch-chemische Verhalten des ausgetretenen Blutes gerade bei den Höhlenblutungen der Bauch- und Brusthöhle kommt dieser Wiederverwertung des eigenen Blutes geradezu entgegen. Die Technik der Rücktransfusion soll und kann möglichst einfach sein; Näheres im Original.

Wagner (Leipzig).

465. **Über eine ungewöhnliche Form gichtischer Schleimbeutelerkrankung;** von E. Melchior und W. Reim. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. Nr. 2 u. 3. S. 121. 1916.)

Die präformierten Schleimbeutel des menschlichen Körpers beteiligen sich relativ häufig an den klinischen Manifestationen der gichtischen Diathese, und zwar als Ablagerungsstellen harnsaurer Salze. Ein beträchtlicher Teil der sog. Tophi gehört dieser Kategorie an. Die Perforation dieser Tophi kann in mehr torpider Weise erfolgen, in anderen Fällen erfolgt sie unter den Zeichen eines akut entzündlichen Prozesses. Einen von diesem typischen Verhalten wesentlich abweichenden Verlauf in der weiteren Entwicklung eines Schleimbeuteltophus beobachteten M. u. R. bei einem 59jährigen Kranken. Die Perforation einer urathaltigen Bursa an der rechten Ellbogengelenksgegend erfolgte hier in so eigenartiger Form — nämlich ganz unter dem Bilde einer progredienten ulzerierten Neubildung — also im strikten Gegensatze zu dem sonst mehr passiven Verhalten der eigentlichen Bursa selbst —, daß auch die Diagnostik zunächst auf falsche Bahnen geleitet und zur Annahme einer echten Geschwulst gedrängt wurde. Exstirpation; Heilung; genauer mikroskopischer Befund.

Wagner (Leipzig).

466. **Die Operation der Gefäßverletzungen und der traumatischen Aneurysmen, zugleich ein Beitrag zur Freilegung der Subklavia-Aneurysmen;** von E. Lexer. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. Nr. 4 u. 5. S. 439. 1916.)

Für die ideale Operation des Aneurysmas ist die Erhaltung des Kreislaufes das wichtigste, nicht die Exstirpation des Sackes, deren vollkommenes Gelingen mit Unterbindung früher für das ideale Verfahren galt. Ob eine seitliche Gefäßnaht, eine ringförmige Vereinigung oder eine Gefäßverpflanzung diesem Zwecke dienstbar gemacht wird, hängt selbstverständlich ebenso von den vorhandenen Verhältnissen an dem verletzten Gefäße und in der Wunde ab, wie überhaupt die Möglichkeit durch eines dieser Verfahren die Unterbindung zu ersetzen. Freilich werden günstige Verhältnisse hierzu nicht sehr häufig bei einem Verletzungsmaterial vorliegen, bei dem die explosive Wirkung der Nahschüsse und die weitgehende Zertrümmerung der Gewebe durch Granat- oder Minensplitterverletzung gegenüber den glatten Wundkanälen der Gewehrschüsse aus größerer Entfernung bei weitem überwiegen.

Für die Ausführung der Operation einer Gefäßverletzung bzw. eines traumatischen Aneurysmas kommen die verschiedenen Zustände in Betracht, die je nach der Zeit des Bestehens sich vorfinden. Sie sind bei der frischen Gefäßverletzung anders als bei dem pulsierenden Hämatom und hier wieder anders als am ausgebildeten Aneurysmasack. Zwischen diesen drei Formen gibt es natürlich keine scharfen Trennungen, sondern nur allmähliche Übergänge. Am einfachsten ist in der Regel die frische Gefäßverletzung zu operieren. Je früher man Gefäßverletzungen operiert, desto günstigere Verhältnisse findet man auch zur Beherrschung der Eiterung.

Eingehender beschäftigt sich L. mit den Subklavia-Aneurysmen; bei ihnen, die nicht unter künstlicher Blutleere operiert werden können, ist die Klarlegung der anatomischen Verhältnisse durch einen ganz besonders großen Schnitt vor allen Dingen wichtig. Wagner (Leipzig).

467. **Über Zwerchfellschußverletzungen mit Ileus;** von Wieting. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 134. Nr. 5—6. S. 553. 1916.)

Auf Grund eigener Erfahrungen tritt W. dafür ein, in allen Fällen von Zwerchfelldefekten — frischen wie alten, namentlich Schußverletzungen — mit Einklemmungserscheinungen von seiten der Baucheingeweide, zunächst die Laparotomie auszuführen und nicht die Thorakotomie. Die Laparotomie ist in der großen Mehrzahl der Fälle allein und besser als die Thorakotomie imstande, allen Ansprüchen in der Versorgung solcher Einklemmungen zu genügen; und auch dann, wenn sie nicht genügt, erleichtert sie die notwendige Orientierung für eine dann notwendige Thorakotomie. Der einzige stichhaltige Grund, der zugunsten der primären Thorakotomie sprechen könnte, ist die Erleichterung der Naht von ihr aus. Wagner (Leipzig).

468. **Die Rektumkarzinome mit besonderer Berücksichtigung der Wirkung des Anus praeternaturalis;** von H. Schrautzer. (Wien. klin. Rundschau 1916. Nr. 1—6.)

Mitteilung über 19 palliativ behandelte Fälle von Mastdarmkrebs. Von allen palliativen Operationsmethoden wird am häufigsten die intraperitoneale Kolotomie vorgenommen. Die Palliativmethoden sollen dem Kranken in den Fällen, wo ein Radikaleingriff beim Mastdarmkrebs nicht mehr möglich ist, ein erträglicheres Ende bereiten, als es ohne Operation möglich ist. Unter Umständen kann infolge der Palliativoperation ein vorher inoperables Karzinom wieder operabel werden. Wagner (Leipzig).

469. **Beiträge zur Lehre von den Schenkelhalsbrüchen auf Grund anatomischer und klinischer Studien;** von A. Lang. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 13. Nr. 2—3. S. 101. 1916.)

Das Ergebnis seiner Untersuchungen faßt L. in folgenden Sätzen zusammen: Die Ursache der Entstehung von Pseudarthrosen, Nearthrosen, Schenkelhalsverkürzungen ist in den anatomisch

nachgewiesenen schlechten Ernährungsverhältnissen des Schenkelhalses zu suchen. Die Kapsel trägt nur wenig zur Ernährung des Schenkelhalses bei, nachdem sie selbst nur knapp mit Blutgefäßen versehen ist. Die Blutversorgung des Schenkelhalses Erwachsener erfolgt aus zwei Kreisläufen; die Zahl der Blutgefäße des einen Kreises ist beschränkt: sie laufen in der Epiphysenlinie, gelangen von dort hinauf zum Schenkelkopfe; die Gefäße des anderen Kreislaufes sind reichlich, sie verteilen sich in der Fossa trochanterica baumastartig und gelangen von dort in den lateralen Teil des Schenkelhalses. Nachdem die Gefäße des medianen und lateralen Schenkelhalsteiles kaum in Anastomose zu stehen scheinen, ist ein beträchtlicher Teil des Schenkelhalses frei von Blutgefäßen. L. sieht deshalb in der Kocherschen Kopfexstirpation die einzige rationelle Methode der operativen Therapie der Pseudarthrosen. Wagner (Leipzig).

470. **Ein neues Hauttransplantationsververfahren beim vorstehenden Knochenstumpf nach sogen. lineärer Oberschenkelamputation anstatt der Reamputation**; von R. Rydigier v. Ruediger. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 8. S. 161. 1916.)

In diesem Kriege wird der alte einzeitige Zirkelschnitt, der sonst nur noch ausnahmsweise und zu besonderen Zwecken im Gebrauche war, wieder häufiger angewandt unter dem Namen der lineären Amputation, namentlich bei Gasphlegmonen und schweren eiterigen Infektionen am Oberschenkel. Danach kommt es natürlich zu mehr oder weniger vorstehenden Knochenstümpfen. Um die nach der Reamputation resultierende Verkürzung des Stumpfes zu vermeiden, hat man schon längst Hauttransplantationen verschiedener Art ausgeführt. Auch v. R. teilt ein solches Verfahren mit. Er bildet einen 12—15 cm breiten Brückenlappen aus der Vorderfläche des Oberschenkels.

Die Einzelheiten müssen in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachgelesen werden. Wagner (Leipzig).

471. **Unterbindung der Art. femoralis im oberen Drittel**; von Hartleib. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 9. S. 185. 1916.)

H. mußte in 2 Fällen von Schußverletzung der Art. femoralis das Gefäß am unteren oberen Ende des Drittels unterbinden, da eine Gefäßnaht wegen starker Zerreißung unmöglich war. Es trat keine Gangrän ein; offenbar deshalb nicht, weil durch mehrwöchiges Zuwarten nach der Verletzung Zeit zur Ausbildung eines kollateralen Kreislaufes gegeben war. Je länger man zuwarten kann, um so sicherer ist die Ausbildung des Kollateralkreislaufes. Wagner (Leipzig).

472. **Leitungsanästhesie am Oberschenkel durch Infiltration des inkarzerierten Querschnitts**; von R. Sievers. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 107. Nr. 4. S. 595. 1916.)

S. hat sich folgendes Verfahren bewährt: um den Oberschenkel werden in mittlerer Höhe zwei breite feste Gummibinden zur Unterbrechung des Kreislaufes so umgewickelt, daß ein 2—3 cm breiter ringförmiger Streifen zwischen ihnen frei bleibt. Von ihm aus wird der Oberschenkelquerschnitt mit einer Novokain-Suprareninlösung niedriger Konzentration (1—$^1/_2$proz.) infiltriert. Dadurch erzielt man in 20—30 Minuten vollständige Anästhesie in dem abwärts von dem Injektionsring gelegenen Extremitätenabschnitt, die so lange anhält, wie die Unterbrechung des Kreislaufes unterhalb der Injektionsstelle belassen wird. Auf diese Weise lassen sich alle Weichteil- und Knochenoperationen am Bein auch von längerer Dauer bis über 1$^1/_2$ Stunden ausführen.

Die weiteren Einzelheiten des Verfahrens sind in der Originalarbeit nachzulesen. Wagner (Leipzig).

473. **Zur Technik der Exstirpation der Kniegelenks-Menisken mit besonderer Berücksichtigung der Längs-Durchsägung der Patella nach Babitzki**; von J. Dubs. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 136. Nr. 1—3. S. 137. 1916.)

Ist schon die Methode der operativen Behandlung der Meniskusverletzungen keine allgemein befriedigende und anerkannte, so ist dies noch viel weniger der Fall in bezug auf die zur Anwendung gelangende operative Technik. In der Literatur finden sich schon die verschiedensten Schnittführungen angegeben, denen Babitzki kürzlich eine neue hinzugefügt hat: Eröffnung des Kniegelenkes durch Längsdurchsägung der Patella. Er rühmt seinem Vorgehen zwei große Vorteile nach: äußerst einfaches Verfahren und größtmögliche Übersicht bei idealer Schonung des Muskelbandapparates.

D. berichtet über 4 von Stierlin nach Babitzkis Methode operierte Kranke und kommt dabei zu dem Schlusse, daß das Vorgehen nach Babitzki keinen wirklichen Fortschritt in der Technik der Exstirpation der Kniegelenksmenisken darstellt. Einzig für die operative Behandlung der Kreuzbänderverletzungen kann es gute Dienste leisten. Wagner (Leipzig).

474. **Die operative Erweiterung der Schultergelenkkapsel**; von R. Klapp. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 7. S. 137. 1916.)

Nach allem, was wir über die habituelle Schulterluxation wissen, beruht der Zustand meist auf Erweiterung der Kapsel; diese wiederum erklärt man schon lange mit ungenügender Ruhigstellung des Armes nach Reposition

des zum 1. Male verrenkten Armes. Der bei der Luxation entstandene Kapselriß heilt dann unter Erweiterung des Kapselhohlraumes aus. Dieser Vorgang schwebte Kl. vor in Fällen, bei denen es sich um eine narbig geschrumpfte Kapsel handelte, die dem Kopf jede Bewegungsfähigkeit nimmt. Es liegt nach dieser Überlegung nahe, die geschrumpfte Kapsel durch einen Schnitt zu erweitern und mit dieser Erweiterung ausheilen zu lassen. Da sich bei diesen Fällen von Kapselschrumpfung die Sklerosierung auch auf den intrakapsulären Teil der langen Bizepssehne erstreckt, so muß neben der obigen Kapselerweiterung auch die Bizepssehne freigelegt, aus dem Sulcus intertubercularis heraugehebelt und mit Muskulatur unterpolstert werden. Vorbedingung für den Erfolg ist es, daß nur ganz aseptische Fälle zur Operation kommen. Kl. hat diese Operation bisher in 4 Fällen mit teilweise recht gutem Erfolge ausgeführt. Wagner (Leipzig).

475. **Zur Exartikulation im Schultergelenk;** von W. Levy. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 12. S. 252. 1916.)

Bei der Exartikulation im Schultergelenk haben wir bis jetzt die Insertionen des Pectoral. maior, des Latissimus dorsi und Teres maior vom Oberarmbein abgeschnitten. L.s Vorschlag geht dahin, das Knochenstück, an dem diese 3 Muskeln am Oberarm sich inserieren, in Zusammenhang mit ihnen in der Wunde zurückzulassen. Der Vorteil dieses Vorschlages dürfte ein doppelter sein. Nach vollendeter Heilung liegt unter der Amputationsnarbe ein geschlossener Ring, an den sich von außen der Deltoideus anlegt. Der Ring wird gebildet lateral von der erhaltenen Platte des Oberarmbeines, vorn vom Pectoral. maior, hinten vom Latissimus dorsi und Teres maior, medial von der seitlichen Brustwand. Die großen Muskeln, die den vorderen und hinteren Rand der Achselhöhle bilden, behalten ihre feste Insertion; ihre großen und kräftigen Fleischmassen werden in ihrer Form und in ihrer Arbeitsleistung erhalten. Die Erhaltung der Form ist wichtig für die spätere Anlegung der Prothese. Wagner (Leipzig).

476. **Über einen Fall von Luxation des Os lunatum mit Fraktur des Os naviculare und des Os triquetrum;** von Flesch-Thebesius. (Zentralbl. f. Chir. Bd. 43. Nr. 25. S. 509. 1916.)

Der Fall betraf einen 28jährigen Wehrmann, der bei Glatteis über die ausgestreckte Hand zu Boden gefallen war, wobei die Hand im Handgelenk überstreckt wurde. Klinisch wurde die Verletzung zunächst für einen typischen Radiusbruch angesprochen. Röntgenographisch ergab sich eine Luxatio oss. lunati. Reposition ergebnislos, deshalb Exstirpation. Gipsverband in leichter Beugung des Handgelenks. Das Präparat zeigte das Os lunatum im Zusammenhang mit einem haselnußgroßen Fragment des quer frakturierten Os naviculare und einen erbsengroßen abgerissenen Teil des Os triquetrum an der ulnaren Seite. Heilung mit befriedigender Funktion. Wagner (Leipzig).

477. **Ein Vorschlag zur Lösung des Problems der wirklich beweglichen künstlichen „Hand";** von Pochhammer. (D. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 544; Nr. 19. S. 577.)

P. schlägt vor, durch Kreuzung eines Teiles der Muskel- und Sehnenenden bei der Stumpfplastik an Stelle „beweglicher Kraftwülste" (Sauerbruch) bewegliche Tast- und Greifwülste am Stumpfende bei Armamputierten zu bilden, die einerseits eine spontane Greiffähigkeit des Armstumpfes ermöglichen und andererseits zur Herstellung einer willkürlich beweglichen künstlichen Hand sich nutzbar machen lassen. Einzelheiten sind in der Originalarbeit nachzulesen. Wagner (Leipzig).

478. **Schußfrakturen der Extremitätenknochen;** von H. Matti. (D. med. Woch. 1916. Nr. 11. S. 311.)

Bei Gewehrschüssen können wir Diaphysen- und Epiphysenschüsse unterscheiden. Schußfrakturen sind naturgemäß sogenannte komplizierte Frakturen. Der Kriegschirurg hat deshalb die Aufgabe, für entsprechende Wundbehandlung und gleichzeitig für möglichst korrekte Frakturbehandlung zu sorgen. Goldammer stellt 3 Forderungen auf, deren Erfüllung einem zerschossenen Extremitätenknochen die besten Heilungsmöglichkeiten schaffen: 1. Ruhe sowohl für den Verwundeten, wie besonders für die Wunde; 2. Verhinderung des Eindringens irgendwelcher Schädlichkeiten von außen in die Wundhöhle; 3. Schaffung guter Abflußbedingungen. Den idealsten Transportverband für Kriegsverhältnisse stellt der Gipsschienenverband dar. Für die Behandlung der Schußfrakturen im stationären Lazarett wird sich im allgemeinen jeder nach den Grundsätzen richten, die er für die Behandlung der komplizierten Frakturen in der Friedenspraxis befolgt. Wir sehen Anhänger der Extension und Vertreter der Behandlung im Kontentivverband ihren extremen Standpunkt vertreten. Die Wahrheit, d. h. die beste Behandlung, liegt auch hier in der Mitte. Je erheblicher die Rolle der Infektion bei einer Schußfraktur ist, desto größere Bedeutung kommt therapeutisch der Fixation zu.

Neben der Frakturbehandlung spielt nun die Behandlung der Infektion und ihrer Folgen bei Schußfrakturen eine erhebliche Rolle.

Wagner (Leipzig).

III. Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

479. **Über Fazialislähmung infolge von Erkrankungen der Ohrmuschel (Herpes, Perichondritis und Othämatom);** von O. Körner. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 72. H. 4. S. 181.)

Mitteilung je eines Falles von Fazialislähmung, die bei Othämatom bzw. Perichondritis condrae aufgetreten war. K. widerlegt zunächst die Einwendung, daß diese zwei an sich seltenen Erkrankungen zufällig zusammen bei einem Patienten unabhängig voneinander aufgetreten seien. Zum Verständnis der Erkrankung des N. facialis bei der Perichondritis condrae ist die Lessersche Annahme heranzuziehen. Die Toxine, die ein perichondritischer Abszeß liefert, können die in dem erkrankten Gebiete verlaufenden Nervenfasern schädigen. Bei dem Othämatom, das 4 Tage vor dem Auftreten der Fazialislähmung geöffnet war, waren die Toxine anscheinend durch eine Wundinfektion entstanden.

Lübbers (Gladbeck).

480. **Über Fazialislähmung infolge von Operationen im Mittelohr und am Schläfenbein;** von O. Körner. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 72. H. 4. S. 186.)

Von 570 Antrumoperierten hatten 6 Patienten schon vor der Operation Fazialislähmung. Drei bekamen späterhin, jedoch nicht infolge der Aufmeißelung eine Fazialislähmung durch fortschreitende Tuberkulose des Felsenbeines. Von 339 Radikaloperierten hatten vor der Operation 17 eine Fazialislähmung, 15 bekamen infolge der Operation oder der Nachbehandlung eine Fazialislähmung. Die relativ häufig auftretenden Lähmungen bei der Nachbehandlung (3,7%) sind auf zu feste Tamponade oder Ätzung zurückzuführen.

Wenn der Nerv nicht durchgemeißelt oder durchgerissen wurde, ist die Prognose der operativen und postoperativen Fazialislähmung gut.

Lübbers (Gladbeck).

481. **Isolierte Lähmung der Mundäste des Nervus facialis infolge einer Schädigung des Nervenstammes innerhalb des Schläfenbeines;** von O. Körner. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 72. H. 4.)

Eine typische Radikaloperation bei einem 43jährigen Manne, hatte, obwohl anscheinend eine Läsion des Nervenstammes stattgefunden hatte, nur eine beschränkte Lähmung der Mundäste des Fazialis zur Folge, die nach 10 Tagen wieder verschwand. Die Beschränkung der Fazialislähmung auf die Mundäste bei einer Läsion des Nervenstammes ist selten. Bei anderen Hirnnerven haben Stammschädigungen häufig zuerst nur die Lähmung bestimmter Äste zur Folge. Die Schädigung des Vagus und Rekurrensstammes führt zuerst zur Lähmung des Musculus crico-arytaenoideus posticus und erst später zur Lähmung der übrigen Kehlkopfmuskeln; die Schädigung des Okulomotoriusstammes hat zuerst eine Lähmung des Sphincter iridis oder des Levator palpebrae superioris zur Folge und führt erst später, wenn überhaupt, zur Lähmung der vom Okulomotorius versorgten Bulbusmuskeln.

Lübbers (Gladbeck).

482. **Alloplastischer Nasen- und Ohrenersatz;** von E. Schepelmann. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 134. H. 5/6. S. 431.)

Kasuistische Mitteilung. Die benutzte Masse bereitete sich Sch. unter gewisser Modifikation der ursprünglichen Zinßerschen Vorschrift. Der Erfolg war sowohl an der Nase wie an den Ohren günstig. Wagner (Leipzig).

483. **Ein pendelndes Fibrolipom des Rachens;** von Sonnenkalb. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3/4. S. 261.)

S. bespricht einen seltenen Rachentumor eines 62jährigen Mannes. Der Tumor ging vom unteren Viertel des rechten hinteren Gaumenbogens aus, bewegte sich frei im oralen Pharynxteile hin und her und überlagerte den Kehlkopf in toto. Die Abtragung gelang leicht mit dem Brüningsschen Tonsillenschnürer. Es handelte sich um ein Fibrolipom. Lübbers (Gladbeck).

484. **Voorbehoedende vaccinatie tegen hooikoorts;** door B. P. Sormani. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1915. 2. Hälfte Nr. 23. S. 2470.)

Anwendung: mit der prophylaktischen Vakzination wird so früh wie möglich angefangen, womöglich schon im Januar, mit empirischen, steigenden Dosen. 10 E als Anfangsgabe wird von jedem ohne Belästigung vertragen. Wöchentlich wird die Dosis gesteigert, ungefähr im Tempo: 20, 30, 40, 50, 70, 90 und dann über 100 viel schneller, z. B. 150, 200, 300, 400, 500 usw. bis zu 1000 E, aber in vielen Fällen ist diese hohe Dosis nicht nötig. Treten Störungen ein (Stichreaktion, Jucken, Urtikaria), so wird langsamer oder gar nicht mehr gestiegen. — Wöchentlich wird das Extrakt frisch bereitet in folgender Weise: das Staubmehl wird durch Reiben mit Sand mechanisch vernichtet und mit destilliertem Wasser extrahiert. Salz wird hinzugefügt, bis der Gehalt daran 0,85% beträgt und die Lösung desinfektiert mit $^1/_{10}$ ihres Volumens an 5% Karbol. — Zur Diagnosenstellung wird bei jedem Patienten vorher die Ophthalmoreaktion angestellt

mit Extrakt (ohne Karbol) in steigender Stärke, anfangend mit 5 E pro ccm.

Die Erfolge waren im Sommer 1915 sehr günstig. In einer Tabelle sind die Erfahrungen an 48 Fällen übersichtlich zusammengestellt. Von 14 prophylaktisch von G. selbst behandelten Fällen genasen 6 vollkommen, 6 hatten nur sehr wenig Beschwerden und bei 2 war der Erfolg gering. Gleich gut waren die Resultate bei von anderen Ärzten mit dem Vakzin G.s gespritzten Patienten. Von 12 durch ihn während der Heuschnupfen-Periode behandelten Fällen genasen 4 noch vollständig, während 3 geringe und 5 gar keine Besserung empfanden.

Lamers (Herzogenbusch).

485. **Über Störungen der Larynxinnervation im Anschluß an 250 Kropfoperationen;** von H. Hoeßly. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 134. Nr. 5/6. S. 521. 1915.)

Die 250 in der de Quervainschen Klinik Kropfoperierten sind vor und nach der Operation laryngoskopisch genau untersucht worden. Die Nachuntersuchungen ergaben im ganzen drei definitive Rekurrensschädigungen (1,2%); hierzu kamen noch 8 Paresen, die sich alle zur Zeit der Nachuntersuchung in deutlicher Besserung befanden, so daß eine Restitutio ad integrum als wahrscheinlich angenommen werden muß. Diese Störungen müssen auf Rechnung der Operation gesetzt werden. In den 3 Fällen mit endgültiger Schädigung des Rekurrens handelte es sich in 2 Fällen um atypisches Vorgehen bei abnorm großen und zum Teil abnorm gelagerten Strumen. In dem 3. Falle wurde bei dem Herausschälen der Zystenwand aus der sehr derben Kapsel eine Läsion des wahrscheinlich mit letzterer verwachsenen Rekurrens erzeugt. Jedenfalls ist auf 197 nach der Methode von de Quervain operierte Strumen mit 276 Einzelunterbindungen der Art. thyreoid. inf. kein Fall von bleibender völliger Rekurrenslähmung zu verzeichnen, der auf Rechnung der Unterbindung als solche zu setzen wäre.

Wagner (Leipzig).

486. **A successful treatment for acute infections of the air-ways;** by J. W. Voorhees. (Boston med. and surg. Journ. 1915. Nr. 4. S. 702.)

V. sah sehr gute Erfolge von Instillationen einer 5—25proz. Lösung von Menthol in Öl direkt in den Larynx appliziert, bei akuten Katarrhen des Organs. Die Behandlung wird 2—3mal täglich ausgeführt, 5 Instillationen genügen. Bisweilen auftretendes heftiges Brennen läßt sich durch Anwendung einiger Tropfen einer 10proz. Kokainlösung vor der Mentholapplikation vermeiden. Auf diese Erscheinung und das Auftreten starken Hustenreizes muß man den Kranken vorbereiten. — Bei akutem Schnupfen wird die (meist 5proz.) Menthollösung dem in liegender Stellung befindlichen Patienten in die Nase gebracht, eventuell nachdem die durch Schwellung undurchgängige Nase mittels Kokain-Adrenalin zugänglich geworden ist. Auch bei Ohrenschmerzen soll das Mittel nützlich sein.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

IV. Gynäkologie und Geburtshilfe.

Gynäkologie.

487. **Cancer utérin et radium;** von L. Aubert. (Rev. méd. de la Suisse rom. 1916. Nr. 7. S. 401.)

Während die Lebensdauer des Radiums etwa 2000 Jahre beträgt, ist die des Mesothoriums nur 2 Jahre. A. empfiehlt 90—120 mg Radium und appliziert es in 1—2 mm dicken Bleibehältern durch 12—36 Stunden. Kreuzfeuer durch gleichzeitige Verwendung von 2 oder 3 Röhrchen, die noch in dünne Gummienveloppen eingehüllt werden. A. schließt sich dem Vorgehen Pozzis an, der nicht mehr nach Wertheim, sondern nur vaginal operiert. Unmittelbar nach der Totalexstirpation appliziert er in die dränierende Gaze eine Tube mit Radium. Bei inoperablen Fällen nur Radium.

Klien (Leipzig).

488. **De gevallen van inversio uteri der Amsterdamsche vrouwenkliniek in de laatste 20 jaren;** door J. A. van Dongen. (Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 6. S 299. 1916.)

In den letzten 20 Jahren kamen in der Amsterdamer Frauenklinik unter 12 000 klinischen Geburten 2 Fälle von Inversio uteri vor. Außerdem wurden in der Zeit, auf einem Material von 29 000 gynäkologischen und geburtshilflichen Fällen, noch 7 weitere Uterusinversionen behandelt, darunter zwei, die durch Tumoren hervorgerufen waren. v. D. teilt von allen 9 Fällen kurz die Krankengeschichten mit und stellt die wichtigsten Daten daraus in einer Tabelle übersichtlich zusammen; daran anknüpfend geht er näher auf die Ätiologie, dem Mechanismus und die Therapie dieser Lageabweichung und auf die Insertion der Plazenta und das Alter der Patientinnen ein, ohne neue Gesichtspunkte dabei zu eröffnen. Was die Entstehung der spontanen Inversion betrifft, ist v. D. der Meinung zugetan, daß sie durch Uteruskontraktionen zustande kommt. Bei den puerperalen Inversionen muß jedoch zuerst eine Depressio uteri an der paralytischen Insertionsstelle der Plazenta entstanden sein. Letzteres kann am leichtesten vorkommen, wenn die Nachgeburt am Fundus inseriert war.

Am wichtigsten ist, was v. D. mitteilt über die Therapie. 5 Fälle sind mit Kolpeuryse behandelt; 4 waren puerperale, 1 eine onkogenetische Inversion. Alle sind geheilt. Von den beiden akuten puerperalen

Fällen, die in der Klinik vorkamen und sofort manuell reponiert wurden, ist eine an Verblutung gestorben. In einem Falle von onkogenetischer Inversion wurde der Uterus vaginal totalexstirpiert und die Patientin heilte. Eine irreponible puerperale Inversion, operiert nach Duret-Westermark, ging letal aus.

Die Dauer der Kolpeurynterbehandlung vom Beginn bis zur totalen Reinversion wechselte von 1 Tag bis zu 1 Woche. Temperaturerhöhung kam in keinem Falle vor. Entzündliche Komplikationen wurden nicht beobachtet. Schmerzen oder andere Beschwerden hatten die Patientinnen in keinem der Fälle. Läsionen des Uterus blieben aus.

v. D. empfiehlt folglich die Kolpeuryntertherapie bei allen chronischen puerperalen und onkogenetischen Inversionen, bei letzteren nach Entfernung des Tumors und Heilung der Wunde, und ebenso bei allen akuten puerperalen Inversionen, falls die sofortige manuelle Reposition nicht gelingt. Lamers (Herzogenbusch).

489. **Mangelhafte Ernährung als Ursache von Sexualstörungen bei Frauen;** von J. v. Jaworski. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 34. S. 1068.)

Bei der schlechten Kriegsernährung mehrten sich die Fälle, in denen die Menstruation immer spärlicher wurde, bis sie vollständig verschwand, oder aber sie erschien nicht zu der Zeit, in welcher sie eintreten sollte. Der Geschlechtstrieb verschwand. Die Gebärmutter war deutlich verkleinert, auf 3,5—4 cm Sondenlänge. Der arterielle Druck war bis auf 110—90 Hg herabgesetzt. Es gibt also neben der Amenorrhoea ex lactatione auch eine A. ex inanitione mit ihren funktionellen Folgen. Klien (Leipzig).

490. **Kriegsamenorrhöe;** von H. A. Dietrich. (Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 6. S. 157.)

Die von D. beobachtete Häufung der Amenorrhöe wird auf die durch den Krieg bedingte veränderte Ernährungsweise d. h. Einschränkung der Nahrungsmenge, die Steigerung des Arbeitsquantums und auf psychische Einflüsse zurückgeführt. Die Prognose wird günstig zu stellen sein, insofern anzunehmen ist, daß mit dem Fortfall der ursächlichen Momente bei Friedensschluß die menstruelle bzw. ovarielle Tätigkeit wieder normal werden wird. Tosetti (Bonn).

491. **Die Trichomonas-Kolpitis;** von O. Hoehne. (Jahresk. f. ärztl. Fortbildung 1916. H. 7. S. 66.)

Die zu den Protozoen gehörige Trichomonas kommt auch in der Vagina vor und verursacht dort häufig eitrige Katarrhe mit Juckreiz und Wundsein des äußeren Genitale. Das Sekret ist dünneitrig, meist sehr reichlich, weißlich-gelb, oft schaumig, eigentümlich riechend und ausgesprochen ätzend. Wenn man das Sekret in *frischem* Zustand untersucht, so findet man die Trichomonaden; ihre Zahl geht parallel der Intensität des Katarrhs. Von über 100 nicht graviden Frauen beherbergten $^1/_4$, von der gleichen Zahl gravidier $^1/_3$ Trichomonaden; nicht alle diese litten an Kolpitis. Therapeutisch leicht *heilbar* ist diese Kolpitis durch Auswaschungen der Scheide mit $1^0/_0$iger Sublimatlösung und darauf folgender Applikation von $10^0/_0$iger Boraxglyzerin- oder $10^0/_0$iger Sodaglyzerinlösung mehrere Tage hintereinander. Klien (Leipzig).

492. **On the nature of the bactericid property of vaginal secretion;** by T. Harada. (Amer. Journ. of the med. Sc. Aug. 1916. S. 243.)

Das Vaginalsekret einer Schwangeren nimmt an bakterizider Kraft während der Schwangerschaft allmählich zu; es wächst jedoch nicht die Menge der Milchsäuree, die nach Döderlein den Ausschlag dabei geben soll. Doch steht ihr Einfluß gegenüber den Bakterien sicher fest. Eine größere Rolle spielt wahrscheinlich das Leuzin, das in seiner Wirkung der Zystase, die auch nicht ohne Einfluß ist, überlegen ist. Ein definitiver Beweis für die Identität dieser beiden Stoffe mit den im Vaginalsekret nachgewiesenen konnte aber noch nicht erbracht werden.

Fischer-Defoy (Dresden).

493. **Zur Trendelenburgschen Operation der Blasenscheidenfistel;** von O. v. Franqué. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. H. 2. S. 436. 1916.)

v. F. tritt gegenüber Fritsch für die Anwendung dieser Operation in gewissen Fällen ein. Sie besteht bekanntlich darin, daß in Beckenhochlagerung die Blase extraperitoneal quer eröffnet wird, daß die Fistel umschnitten bzw. Blasen- und Scheidenwand im Bereich der Fistel voneinander getrennt und beide für sich genäht werden. Vollständiger Schluß der Bauchwunde in Etagen und Verweilkatheter durch die Harnröhre. Mitteilung eines so operierten und geheilten Falles. Klien (Leipzig).

494. **Beitrag zur Histogenese und Morphogenese der Uterusmyome;** von E. Becher. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. H. 2. S. 281. 1916.)

Eine sehr fleißige Arbeit, die sich auf die Untersuchung von 80 Myomen zum großen Teil in Serienschnitten (zusammen über 3000) stützt. Es wurde Zelloidin- meist aber Paraffineinbettung verwendet, wozu zähes, vor dem Gebrauch gekochtes oder mit einem kleinen Zusatz von Ceresin versehenes Paraffin genommen wurde. Hauptwert wurde auf die scharfe Differenzierung von Bindegewebe und Muskulatur gelegt. Hierauf erwies sich am geeignetsten eine Kombination von Säurefuchsin und Pikrinsäure, aber anders als bei der van Gieson-Färbung. Die Schnitte wurden bereits nach der Befreiung vom Paraffin in Xylolpikrinsäure (in Xylol löst sich außerordentlich viel Pikrinsäure), dann durch pikrinsäurehaltigen Alkohol in die wässrige Mischung von Pikrinsäurefuchsin übergeführt und nachher wieder den Weg aufwärts bis zur Xylolpikrinsäure. Vor dem Balsam nochmals Ab-

spülen in reinem Xylol. Die Muskeln sind gelb, das Bindegewebe rot gefärbt. Statt des Säurefuchsins kann auch Wasserblau genommen werden. Zur Kernfärbung wurde fast nur das Hansensche Eisenhämatoxylin verwendet, die Kerne werden tief schwarz. — Bezüglich der Entstehung der Myome fand nun B., daß die Anfänge stets *in kleinen Anschwellungen von Muskelfaserbündeln* zu suchen sind. Es braucht nicht immer ein einziges Bündel zu sein, das anschwillt, sondern oft sind es mehrere sich durchflechtende Faserzüge zugleich, die sich an der Entwicklung eines Geschwulstknötchens beteiligen. Das gilt besonders für die subserösen Myome. Die jungen Muskelfasern des Myoms besitzen alle einen ziemlich großen Kern. — Mit Farbstoffen, welche größere Affinität zum Kern und zur Muskulatur haben, färbt sich das Myom intensiver, mit solchen, die mehr ans Bindegewebe gehen, weniger intensiv als die Umgebung. — Der Wachstumsreiz dehnt sich von der Stelle der ersten Myombildung in dem betreffenden Muskelbündel nach beiden Seiten hin aus. — Für die Herkunft des Bindegewebes in den Myomen nimmt B. zwei verschiedene Ursprünge an: erstens führt der Myomstiel der Geschwulst zwischen seinen Muskelfasern spärliches faseriges Bindegewebe zu und zweitens kann Bindegewebe später sekundär in den Tumor aufgenommen werden, z. B. beim Verschmelzen benachbarter Myome. *Gefäße* finden sich in kleinen Myomen oft überhaupt *nicht*. Im allgemeinen haben die *Gefäße* nichts mit der Myombildung zu tun, ebensowenig das Bindegewebe und das Sames-Opitzsche zytogene Gewebe. — Was nun den Aufbau und das Wachstum der Myome anlangt, so sah auch B. des öfteren eine radiäre Anordnung der Muskelbündel in Myomen, meist aber biegen sich die Bündel zunächst S-förmig oder auch ganz unregelmäßig, und zwar durch den Gegendruck der Umgebung. Hierbei können in die Konkavitäten der Krümmungen Bindegewebe und Gefäße eingeschlossen werden. Da der Druck von allen Seiten gleichmäßig einwirkt, resultiert schließlich die Kugelform. Dies gilt natürlich nicht für die subserösen Myome, die meist länglich oder oval sind. An der Kapselbildung beteiligen sich 3 Faktoren: die peripheren Myomschichten, 'angelagerte Stile, die umgebende Uterusmuskulatur. Die letztere macht den größten Teil aus.

Klien (Leipzig).

495. **Die Bedeutung der Konstitutionsanomalien und der Konstitutionskrankheiten für den Gynäkologen;** von J. Novak. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 34. S. 1065.)

Unter *Konstitution* versteht N. nach Tandler den Inbegriff aller im Momente der Befruchtung bestimmter, durch die Qualitäten der elterlichen Keimzellen bedingter morphologischer und funktioneller Eigenschaften des neuen Individuums. Die Konstitution ist daher im Momente der Befruchtung endgültig festgelegt, bleibt unabänderlich, sie ist „das somatische Fatum" des Individuums. Alles, was an einem Individuum durch äußere Einflüsse abgeändert werden kann, nennt Tandler seine *Kondition.* Unter *Disposition* endlich versteht man die durch endogene und exogene Faktoren bedingte jeweilige Ansprechbarkeit des Individuums für äußere Reize („Krankheitsbereitschaft" nach Pfaundler). Aus der angeborenen und ererbten Konstitutionsanomalie wird unter Umständen die erworbene Konstitutionskrankheit; sie ist in erster Linie durch das endogene Moment der Konstitutionsanomalie bedingt; die exogene Noxe tritt zurück. Nicht zu den Konstitutionskrankheiten gehören daher der chronische Alkoholismus, der Morphinismus, die Syphilis u. a. Dagegen erstens die von Stiller charakterisierte sog. *Asthenia* universalis congenita. Abnorme Kürze und Beweglichkeit der 10. Rippe, Ptose der Eingeweide, leichte Ermüdbarkeit, Hypochondrie. Frauen dieser Klasse klagen über Ausfluß, unregelmäßige Blutungen, Dysmenorrhöe, Kreuzschmerzen, Senkungsbeschwerden, Urindrang. Man hüte sich, bei diesen eine leichte Senkung oder Retrodeviation lokal zu behandeln. Die Psyche sei Gegenstand der Behandlung. Ähnliche Beschwerden bestehen beim *Infantilismus*, einer Rückständigkeit in der Entwicklung. Die „Unfertigkeit" kann sich auf den ganzen Organismus oder auf einzelne Teile desselben beziehen. Die Psyche kann normal erscheinen. Für den Gynäkologen handelt es sich um die Behandlung der Krankheitserscheinungen der Sexualsphäre bei den Infantilen. Störungen der Menstruation, Dysmenorrhöe, Amenorrhöe, sog. ovarielle Uterusblutungen, Fluor albus, Störungen in der Geschlechtsempfindung, Sterilität. Eine akquirierte Gonorrhöe pflegt besondere schwer zu verlaufen. Ferner Hyperemesis, enges Becken, Rigidität der Weichteile, Atonie. Eine dritte hierher gehörige Konstitutionskrankheit ist der *Status thymicolymphaticus*, Veränderungen des lymphatischen und chromaffinen Systems; plötzliche Todesfälle bei der Narkose. Ferner gehören hierher die Störungen in der Funktion der *endokrinen Drüsen.* Eunochoidismus (Hypofunktion der Ovarien), Morbus Basedow, Kretinismus, Myxödem und die zahlreichen mitigierten Formen von Hyper- und Hypofunktion der Schilddrüse; die Akromegalie, die hypophysäre Fettsucht, Riesen- und Zwergwuchs, der genuine Morb. Addisonii. Endlich Diabetes und Fettsucht. Prophylaktisch läßt sich manches erreichen durch Fernhaltnug der die Krankheit auslösenden Schädlichkeiten.

Klien (Leipzig).

Geburtshilfe.

496. **Zur Frage der Selbstinfektion;** von Zangemeister und Kirstein. (Arch. f. Gyn. Bd. 104. H. 1. S. 1.)

Auf Grund ihrer Untersuchungen kommen Z. und K. zu folgenden Ergebnissen. Den in der Scheide Kreißender vorkommenden Streptokokken kommt entschieden eine ätiologische Bedeutung für die Wochenbettsmorbidität zu. Auch das sog. „Intoxikationsfieber" kann durch „Eigenkeime" hervorgerufen werden, wie sie sich auch bei längere Zeit unberührten Schwangeren im unteren Vaginalabschnitt in 89%, im oberen in 25% der Fälle finden. In den Fällen, in denen sich antehymenal keine Fäulniskeime fanden, fanden

sich auch retrohymenal keine. Durch eine vaginale Untersuchung mit sterilen Gummihandschuhen wird der untere Vaginalabschnitt Gravider von der Vulva her in der Mehrzahl der Fälle mit Fäulniskeimen infiziert. Fäulniskeime können sich oberhalb des Hymenalringes tagelang (8 bis 18 Tage) erhalten; der Hymenalring ist also nicht als bakteriologische Grenze zu betrachten und das Scheidensekret ist nicht imstande Fäulniskeime in kurzer Zeit abzutöten. Praktisch von besonderer Bedeutung ist, daß in der Scheide schon zu Beginn der Geburt Fäulniskeime sein können, daß es einer intra partum stattfindenden Aszension der Vulvakeime hierzu nicht bedarf, so daß also bei Kindbettfieber nicht ohne weiteres von einer Schuld der bei der Geburt beteiligten Personen gesprochen werden kann.

Bischoff (Düsseldorf).

497. **De waarde van uitwendige keering op het hoofd bij voet-en stuitligging;** door W. J. Roos van den Berg. (Nederl. Tijdschr. v. verlosk. en gyn. Bd. 25. H. 1 u. 2. S. 13.)

An Hand des Materials der Utrechter Geburtshilflichen Klinik und Poliklinik (Prof. Kouwer) aus den Jahren 1899—1913 versucht Verf. nachzuweisen, daß die dort übliche Umwandlung der Steiß- und Fußlagen in Schädellagen durch äußere Handgriffe während der Schwangerschaft nicht nur ein berechtigtes, sondern auch ein empfehlenswertes Verfahren ist. Es kamen in der obengenannten Zeit bei 718 Müttern 752 Beckenendlagen zur Beobachtung. Die Operation wurde 123mal ausgeführt. Für die zahlenmäßig wiedergegebenen Erfahrungen ist das Original durchzusehen. Praktisch kam Verf. zu folgenden Schlüssen. Die Geburt in Beckenendlage ist im Vergleich mit der in Schädellage ungünstiger für die Mütter, weil die Notwendigkeit innerer Handgriffe (Infektionsmöglichkeit!) und die Gefahr grober Verletzungen des Dammes dabei größer ist. Ebenfalls ungünstiger für das Kind ist sie wegen der vermehrten Gefahr des Absterbens während oder kurz nach der Geburt, wegen der größeren Möglichkeit der Verletzungen und der Asphyxie. Die äußere Wendung auf den Kopf ist eine Operation, die, kunstgerecht und ohne Gewalt ausgeführt, für Mutter und Kind als vollkommen gefahrlos bezeichnet werden kann. Allerdings gelingt sie nicht immer (14mal auf 123 Fälle und 5mal ließ sich die Schädellage nicht fixieren). Gefahr für Nabelschnurumschlingung sowie für Nabelschnurvorfall scheint nicht zu bestehen, obschon die häufig als Ursache der Beckenendlage vielfach vorhandene Beckenverengerung an sich zu Nabelschnurvorfall prädisponiert. — Kontraindikationen: mehrfache Schwangerschaft, Placenta praevia, schon begonnene Geburt, Zustand der Mutter (Herz-, Lungen-, Nierenerkrankungen), der eine schnelle Beendigung der Geburt erfordern könnte, Unsicherheit über die Lage der Frucht, tote Frucht, Hydramnion u. a. — Verf. geht zum Schlusse so weit, zu behaupten, daß es als ein Kunstfehler betrachtet werden muß, wenn bei einer Beckenendlage, abgesehen von dem Vorhandensein von Kontraindikationen, nicht wenigstens ein ernster Versuch gemacht wird, durch äußere Handgriffe eine Schädellage herzustellen. Lamers (Herzogenbusch).

498. **Premature separation of the normally implanted Placenta;** by J. Williams. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. S. 541.)

Seit der bemerkenswerten Arbeit Couvelaires im Jahre 1911 über die sog. utero-plazentare Apoplexie (ref. i. ds. Bl.) haben sich die Arbeiten über die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Plazenta gemehrt und man schätzt gegenwärtig die Schwere dieser Anomalie mit Recht viel höher ein als früher, man begnügt sich auch nicht mehr mit einer mehr oder weniger ungenügenden Therapie (Sprengung der Blase, Kolpeuryse, Wendung), sondern fordert mit Recht in den klinisch schweren Fällen, bei denen es sich meist um gleichzeitige schwere Veränderungen der Uteruswand handelt, die Vornahme des Kaiserschnittes mit eventuell nachfolgender Entfernung des Uterus. Die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Plazenta scheint durchaus nicht so selten zu sein, Homes in Chikago berechnet sie auf 1:200, W. fand sie unter 2000 Geburtsfällen 17mal, wogegen nur 14mal Placenta praevia. 16mal bestand eine *äußere* Blutung, welche 8mal so stark war, daß die Geburt künstlich beendet werden mußte. Einmal war die halbe, ein anderes Mal die ganze Plazenta abgelöst, in den anderen Fällen Stellen von 3—5 bis zu 5—10 cm. Ätiologisch will W. einem Trauma und einer Endometritis nur eine sehr geringfügige Rolle zuerkennen, wahrscheinlich handle es sich um *toxämische* Vorgänge. Was die *Diagnose* anlangt, so müsse man, da in fast allen Fällen eine *äußere* Blutung gerade so wie bei der Placenta praevia bestehe, die Lösung der normal sitzenden Plazenta dann diagnostizieren, wenn der über den inneren Muttermund eingeführte Finger *kein Plazentargewebe* feststellen kann. Dabei sei aber zu beachten, daß die Menge des nach außen abgehenden Blutes durchaus nicht der Gesamtmenge des aus dem von Plazenta entblößten Uterusabschnitt herausgequollenen Blutes zu entsprechen braucht. Es sei deshalb sehr wichtig, das allgemeine Aussehen der Patientin und die Konsistenz des Uterus palpatorisch festzustellen. Permanent holzartig harte Konsistenz eines Teils des Uterus spricht für blutige Infarzierung. — 2 schwere Fälle mit hämorrhagischer Infarzierung der Uteruswand, die glücklich mittels Kaiserschnittes und supravaginaler Amputation behandelt wurden, werden ausführlich beschrieben. — Die blutige Infarzierung befällt zuweilen auch die Tuben, Ovarien und Ligamenta lata; Fissuren im Peritonealüberzug lassen zuweilen auch Blut in die freie Bauchhöhle austreten. Es ist weiter selbstverständlich, daß schwer hämorrhagisch infarzierte Uteri sich post part. natur. nicht genügend zusammenziehen können und daß so auch Todesfälle an atonischer Nachblutung vorgekommen sind. Auch die eben erwähnten intraperitonealen Blutungen aus rupturierten Gefäßen können tödlich wirken. — W. hat in seinen Fällen degenerative Veränderungen an kleinsten Arterien beobachtet, welche er auf ein dem Schlangengift ähnlich wirkendes Gift beziehen möchte.

Bezüglich der *Therapie* lassen sich feste Regeln nicht aufstellen Von den 17 Fällen W.s gebärten 9 spontan ohne irgendwelche Maßnahmen, 8 mußten artefiziell entbunden werden. Alle Mütter und 40 % Kinder wurden gesund entlassen. Indikation zum Eingriff gibt die Schwere der Blutung und der Allgemeinzustand. Jede Patientin ist aber sorgfältig zu überwachen. Ist schleunige Entbindung indiziert, entscheidet der Zustand der Zervix über das einzuschlagende Verfahren: Zange, Wendung, Metreuryse oder Kaiserschnitt. Letzterer dann, wenn die Zervix nur wenig geöffnet oder wenn der Allgemeinzustand viel schwerer ist als der Blutung entsprechen würde. Nach Entbindung per vias naturales kann die Entfernung des Uterus noch nötig werden bei schwerer atonischer Nachblutung, die durch Uterustamponade nicht zu stillen ist, ebenso bei ins Abdomen weiter erfolgender Blutung aus Fissuren. Merkwürdigerweise verwirft W. die künstliche Blasensprengung auch in den leichten Fällen als überflüssig. Klien Leipzig).

499. **A study of the management of the placental stage of labor;** by J. O. Polak. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. S. 591.)

Keine Störung des normalen Lösungsprozesses durch irgendwelche Manipulationen! Nur Überwachung des Lösungsprozesses, der in der Regel nach Schultzeschem Mechanismus erfolgt. Der Duncansche Mechanismus finde nur bei tiefer Insertion und nach unzeitigen manuellen Manipulationen statt. Die Plazenta könne Stunden und Tage ohne Schädigung der Frau retiniert bleiben, wenn es nicht blutet. Dabei kann die Plazenta sowohl völlig gelöst wie ungelöst sein. Wird die Plazenta lange Zeit retiniert, so soll man die Nabelschnur dicht am Muttermund abschneiden und die Frau überwachen. Credé erst bei sicher erfolgter Lösung. Manuelle Lösung der im Corpus befindlichen Plazenta wird prinzipiell verworfen; statt dessen suprapubische extraperitoneale Hysterotomie bzw. bei fest adhärenter Plazenta mit Exzision der Plazentarstelle oder Hysterektomie. Klien (Leipzig).

500. **The management of deficient lactation;** by N. S. Heaney. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. S. 657.)

Länger als 15—20 Minuten soll das Kind nicht saugen. Hat es dann nicht 3 Unzen getrunken, so soll das weitere abgepumpt werden oder durch Kuhmilch ersetzt werden. Sehr gute Erfolge hatte H. durch viermal des Tages nach dem Stillen bzw. Abpumpen vorgenommene Saugung mit großer Saugglocke für je 15 Minuten.

Klien (Leipzig).

501. **Über das transitorische Fieber der Neugeborenen;** von R. Th. Jaschke. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 78. H. 1. S. 119.)

Die durchschnittliche Tagesschwankung betrug bei gesunden Neugeborenen selten mehr als 0,3°. Aber das durchschnittliche Temperaturniveau liegt bei verschiedenen Kindern überhaupt sehr verschieden hoch, um 36°, aber auch zwischen 36,5 und 37°, zwischen 37,1 und 37,3°. Über 37,5° dürfte abnorm sein. Welche Bedeutung haben nun die gelegentlich zu beobachtenden rasch vorübergehenden fieberhaften Temperaturen bei Neugeborenen, bei denen keinerlei Erkrankungen nachweisbar sind? Holt hat diese bereits 1895 als „Inanition fever" bezeichnet. Hieran glaubt J. auf Grund von Gewichtskurven nicht, vielmehr dürfte wohl die Ansiedelung der Milchflora im Darm und der Übergang der kolostralen zur artfremden Milchnahrung eine ätiologische Rolle spielen. Klien (Leipzig).

502. **Über kriminelle Fruchtabtreibung.** Mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Ostpreußen; von W. Benthin. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. H. 3. S. 572.)

B. berechnet die Frequenz der kriminellen Aborte für Ostpreußen auf 13%. Für Preußen würde die absolute Zahl pro Jahr 17—27000 betragen. Eine gewisse Zunahme war in den letzten Jahren festzustellen.

In der Großstadt Königsberg war die Frequenz doppelt so groß wie auf dem Lande. Bei Verheirateten wurde weit häufiger abgetrieben wie bei Ledigen. Tatsächlich nimmt ja auch die Zahl der unehelichen Geburten dauernd zu, ebenso die Verurteilung von Ehefrauen wegen Abtreibung. Alle Stände waren hierbei vertreten. Besonders beliebt als Mittel ist die Mutterspritze mit langem Ansatzrohr. Sie wird von Hebammen, Pfuschern, aber auch von den Frauen selbst angewendet. Die Mortalität betrug bei den eingestandenen 116 Fällen 50%. Im Durchschnitt dürfte sie bei den kriminellen Aborten 3,5% betragen, während sie bei allen Aborten nur 1,9% beträgt. Es sterben demnach an den Folgen krimineller Eingriffe viel mehr Frauen als an Kindbettfieber. Was die Diagnose anlangt, so kann sie mit Sicherheit nur dann gestellt werden, wenn Verletzungen vorhanden sind. Indes ist ein großer Teil der sog. septischen Aborte sicherlich kriminell. Die häufigste Todesursache ist die Peritonitis. Von febrilen Aborten überhaupt gesunden nur etwa 85% vollständig, sehr viele Frauen tragen danach nie mehr aus. Die Hauptursache der Abtreibungen sieht B. für alle Stände in der heutigen Lebensführung. — Bezüglich der etwa zu ergreifenden Maßregeln gegen die Abtreibung äußert sich B. wohl mit Recht sehr skeptisch. Energisch müsse jedoch der Kampf gegen die gewerbsmäßigen Fruchtabtreiber aufgenommen werden, was ohne strikte Durchführung des Kurpfuschereiverbotes nicht möglich sei. Gleichzeitig müßten die Hebammen besser gestellt werden. Aber auch diese Maßregeln würden z. T. illusorisch durch die allseitige Nähe des Auslandes. Ferner müßte der Vertrieb von Schriften über Fruchtabtreibung und Kinderzahlbeschränkung unterbunden werden, ebenso der Vertrieb konzeptionsverhindernder Mittel, die meist auch Abtreibungsmittel seien. (Mutterspritzen, Steriletts.) Zu empfehlen sei vielleicht die Einrichtung von Findelhäusern. Es müßten aber auch kinderreiche Familien materiell unterstützt werden. Privatentbindungsanstalten sind einer besonderen behördlichen Aufsicht zu unterwerfen. Die Anzeigepflicht für fieberhafte, septische Aborte sei obligatorisch zu machen.

Klien (Leipzig).

503. **Obstetric, a lost art;** by R. W. Holmes. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. S. 636.)

Eine geharnischte Philippica gegen die ultrachirurgische Geburtshilfe, die eigentlich keine Geburtshilfe mehr sei. Er verwirft die Ausdehnung der Indikationen zum Kaiserschnitt auf Fälle von Placenta praevia, Eklampsie, Pyelitis, Gesichts- und andere abnorme Lagen, Schwangerschaftsniere u. ä. H. erkennt als Indikation einzig und allein eine derartige Verengerung des Geburtskanals an, daß ein lebendes Kind auf keine Weise durch ihn zur Welt zu bringen ist, also Beckenverengerungen unter 8—8½ Conj. vera und eingekeilte Myome. Die schlimmste Folge des Kaiserschnitts fürs ganze Leben sieht H. in der drohenden Berstung

der Uterusnarbe bei einer neuen Schwangerschaft. Ein einmaliger Kaiserschnitt sei ein Kaiserschnit für immer.
Klien (Leipzig).

504. **Die Gießener Universitäts-Frauenklinik einst und jetzt;** von E. Opitz. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 78. H 1. S. 1.)

Aus dem Rückblick über die ersten 100 Jahre des Bestehens der Klinik interessieren einige nicht unwichtige Bemerkungen. Auf eine Heizung des Operationstisches wird grundsätzlich verzichtet, da trotz größter Vorsicht mehrfach Verbrennungen vorkamen. Bei Laparotomien ist auch O. vom starken Abführen vorher mittels Rizinusöl abgekommen; es wird lediglich je ein Klysma am Tage und am Morgen vor der Operation verabreicht. Ist wegen chronischer Verstopfung mehr erforderlich, dann wird mindestens ein Tag zwischen Abführen und Operation eingeschaltet. Die Pat. sollen nicht ausgehungert zur Operation kommen. Vielleicht wirkt Yoghurtmilch günstig auf die Darmflora. Sehr wichtig ist die Funktionsprüfung des Herzens. Bei irgendwelchen Bedenken wird eine Digitaliskur (bis 1 g) vorausgeschickt. Bei Albuminurie und Diabetes wird möglichst nicht operiert. — Bei sorgfältigster Blutstillung ist es fast nie nötig, zu tamponieren; wenn nötig, wie bei manchen Karzinomoperationen, dann einfache Gazetamponade, die zur Scheide herausgeleitet wird. Dränage nur bei Abszessen irgendwelchen Sitzes. Die intraabdominale Dränage bei unsauberen Operationen wird mit Ausnahme der diffusen Peritonitis verworfen. Dagegen sorgfältige Abkammerung des unsauberen Gebietes gegen die freie Bauchhöhle, eventuell mit Zuhilfenahme von Netz, Flexur und anderer Darmteile. O. ist immer mehr ein Freund des zeitigen Aufstehens geworden, wenn das nicht geht, besonders bei älteren Frauen frühzeitige Atemgymnastik, aktive Bewegungen im Bett und Massage. Zur Anregung der Darmtätigkeit vom zweiten Tage an Pituitrin, am 3. Morgen nüchtern Rizinusöl; auch Peristaltin, Einläufe. — Was die Indikationsstellung anlangt, so überläßt O. bei Myom den Pat. die Wahl zwischen Strahlenbehandlung und Operation. Nicht bestrahlt werden submuköse Myome und auf Korpuskarzinom verdächtige. Die Erfahrungen mit operierten tuberkulösen Adnextumoren waren schlechte. — Eingreifende Dammoperationen bei Prolapsen führte öfter zu Embolien. Dafür wird jetzt eine möglichst einfache Levatorplastik gemacht, mit gutem Erfolg. Ist daneben eine Retroflexio vorhanden, so wird diese durch Ventrifixur nach Doléris-Schauta oder Langes beseitigt. Bei sehr großer Zystozele Interposition nach Schauta oder Stöckel. — Die Resultate der Kollumkarzinomradikaloperationen waren schlechte, weil eben wirklich radikal operiert wurde; d. h. mit Entfernung des Parametriums und des oberen Parakolpiums. Deshalb bestrahlt jetzt O. diese Karzinome. Ein tödlicher Peritonitisfall wurde nach Fehlingschem Intrauteringlasröhrchen erlebt, ebenso ein Exsudatfall.
Klien (Leipzig).

V. Tropenmedizin.

505. **De behandeling van amoebendysenterie met onderhuidsche tannine-inspuitingen;** door J. Hammacher. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 55. H. 5. S. 550.)

Mangels Emetin hat H. Versuche mit Tannineinspritzungen gemacht: täglich, während mindestens 5 und höchstens 7 Tagen, intramuskulär in der Gesäßgegend 2 ccm einer sterilen 2proz. Lösung (= 40 mg Tannin). Eine anfängliche Temperaturerhöhung geht bald vorüber, die Schmerzhaftigkeit ist gering. Gespritzt wurden nur Fälle, bei denen die Amoeba tetragena nachgewiesen wurde, bei den Minuta-Formen hat diese Behandlung keinen Zweck. Die Erfolge waren recht gute; H. teilt die 35 interessantesten Krankengeschichten ausführlich mit. Alle diese Patienten wurden geheilt (d. h. es waren während 2 Wochen regelmäßiger Kontrolle keine Amöben mehr nachweisbar); bei 22 wurde dieses Resultat schon nach einer einzigen Injektionsreihe erreicht, bei 5 nach 2 bis 3 Injektionsreihen und bei 8 nach intermittierender Behandlung mit Emetin. Bisher trat kein Rezidiv ein. Mit Emetininjektionen hatte H. in 3 Fällen Erscheinungen von schmerzhafter Muskelschwäche, besonders in den Beinen, beobachtet. Er warnt vor höheren Dosen als 60 mg.
Lamers (Herzogenbusch).

506. **Het El-Torvraagstuk in de bacteriologie;** door J. J. van Loghem. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1915. 2. Hälfte. Nr. 22. S. 2384.)

Untersuchungen über die sog. „hämolytische Wirkung und die hämodigestive Eigenschaft der echten Choleravibrionen, mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagose gegenüber den El-Torvibrionen. Die Veränderungen des Blutes durch Vibrionen sind zu unterscheiden in *Hämodigestion* (Verdauung von Protoplasma, Zersetzung von Blutfarbstoff), *Hämolyse* und *Methämoglobinbildung*. Choleravibrionen sind nimmer hämolytisch, dagegen meistens stark hämodigestiv, besonders wenn frisch isoliert. El-Torvibrionen, sowie die meisten Wasservibrionen sind sowohl hämolytisch wie hämodigestiv. Die hämodigestive Eigenschaft ist im Gegensatz mit der hämolytischen vergänglich; in dieser Hinsicht stimmt sie überein mit dem Vermögen, die Gelatinplatte zu verflüssigen. Stark hämodigestive Stämme verflüssigen kräftig das Gelatin und verdauen kräftig das Kasein. Die Hämodigestion wird ebenso wie die Gelatinverflüssigung durch Säurebildung gehemmt. Auf Grund dieser Erscheinungen ist die Identität der Fermente, die die genannten Wirkungen hervorbringen, wahrscheinlich. Ob es möglich sein wird, diese Identität zu beweisen, ist wegen dem Einfluß von Nebenumständen auf die Fermentwirkung (Art des Nährbodens, individuelle Eigenschaften) noch fraglich. — 7 Abbildungen von Kulturplatten illustrieren den Text.
Lamers (Herzogenbusch).

507. **Ein Beitrag zur Kenntnis der Aphthae tropicae (Sprew, Sprue);** von Schürmann und Fellmer. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 81. S. 432. 1916.)

Sch. und F. hatten Gelegenheit, eine von Beneke ihnen überlassene Stuhlprobe zu untersuchen, die von einer hochgradig Sprue-verdächtigen Dame stammte. In Übereinstimmung mit Beneke konnten sie darin ein Grampositives Stäbchen färberisch und kulturell nachweisen, welches etwa in der Mitte zwischen Diphtherie- und Xerose-Bazillen steht. Seine Kultur gelang leicht, indem eine Kochsalz-Aufschwemmung des Stuhls 30 Minuten im Wasserbade auf 56° erhitzt und dann eine Öse davon auf Löffler-Serum ausgestrichen wurde. Die so gewonnene Reinkultur benutzten sie zu ausgedehnten serologischen Versuchen und fanden, daß sich durch

Agglutination, aktive und passive Anaphylaxie, sowie Komplementbindung eine besonders nahe Verwandtschaft mit dem Xerose-Bazillus nachweisen ließ. Präzipitine konnten nicht festgestellt werden, ebensowenig ergab die Thermopräzipitation mit Organ-Extrakten ein positives Resultat.

Wehrsig (Aachen).

508. **Harn- und Kot-Untersuchungen bei Sprue;** von J. Halberkann. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 10. S. 225.)

H. untersuchte die *Exkrete* eines *Spruekranken* auf voller Höhe der Krankheit. Der *Harn* war gegen Lakmus stets stark sauer und enthielt immer Indikan in erheblichen Mengen. Nach Oxydation mit Eisenchlorid-Salzsäure erhaltene Chloroformauszüge waren bald blau, bald rot gefärbt: Indigo-Indigorot. Der leichte Übergang des einen Farbstoffes in den anderen sei aus den Formelbildern nicht zu erklären; das des Indigorot sei deshalb anders zu formulieren. Fehlingsche Lösung wird nach tagelangem Stehen sowohl, als nach Kochen, durch den Harn reduziert: voluminöser gelber Niederschlag, ohne daß reduzierende Zucker- oder Glykuronsäure nachgewiesen werden konnte. Die Ursache der anormalen Veränderung der Fehlingschen Lösung wurde nicht festgestellt. Unterschichten des Harns mit Salpetersäure erzeugte eine karmoisin- bis violettrote Färbung: wahrscheinlich Oxydation des Indoxyls zu einem Gemisch von Indigoblau und Indigorot. Das Reagens von Adamkiewicz (Eiweiß) bewirkte Farbenänderungen durch Oxydation: die Glyoxylsäure reduzierte Indoxyl zu Indigo. Eiweiß war nicht vorhanden. — Der *Kot* (Milchkost) war schwammig-schaumig durch Gasentwicklung, roch höchst fäkalisch-faulig und zeigte sich gegen Lakmus stark sauer. Blut enthielt er nicht, ebensowenig Gallenfarbstoffe; auch die Prüfung auf letztere nach A. Schmidt fiel negativ aus, sie zeigte aber durch Rotfärbung die Anwesenheit von Urobilin (Hydrobilirubin) an; dieses bildete sich jedoch erst nach einigem Stehen an Licht und Luft aus Urobilinogen. Aus der Anwesenheit dieses Stoffes gehe hervor, daß ein Abfluß von Galle noch stattfindet. Der prozentische Gehalt des Trockenkotes war verhältnismäßig konstant und betrug im Mittel 6,59 %. Bezüglich des Fettgehaltes der Stühle wurde ermittelt, daß wesentlich mehr Fettsubstanz verloren ging als bei normaler Ausnutzung des Milchfettes. Das Seifenfett überwog fast immer gegenüber dem freien Fett: im Mittel betrug das Verhältnis von letzterem zu ersterem 1:1,25. Es folgen Bemerkungen über Veränderungen, die das Fett beim Durchgang durch den Verdauungstraktus erleidet.

Kadner (Dresden-Loschwitz.)

509. **Morphologische Studien an Proteosoma praecox;** von J. L. Brug. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 13. S. 289.)

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen faßt B. am Schlusse seiner Arbeit folgendermaßen zusammen: „Im Lebenszyklus des *Proteosoma* kommt ein Stadium vor, worin diese Tiere eine Doppelkernigkeit zeigen, welche an dieselbe Eigenschaft gewisser Flagellaten erinnert. (Quellenangaben.) In den jungen Schizonten findet sich oft ein Nebenkern der sich amitotisch teilt. — Die halb oder ganz erwachsenen Schizonten zeigen keinen deutlichen Nebenkern (Blepharoplast). — Obgleich die Zweikernigkeit der jungen Schizonten als ein Verwandtschaftsmerkmal zwischen Proteosoma und Trypanosomidae betrachtet werden kann, so gibt es doch zu große Unterschiede zwischen diesen beiden, als daß man sie in eine Ordnung unterbringen kann. (Immer wieder fraglicher, ob bei den Trypanosomidae wirklich ein Geschlechtsprozeß besteht usw.) — Die Gameten im peripheren Blute bei experimenteller Proteosomainfektion des Kanarienvogels durch Blutüberimpfung erscheinen oft zugleich mit den Schizonten. Ihre Erscheinung ist keine Folge beginnender Immunisierung. — Die Mikrogameten bilden sich aus einem Chromatinnetze (Kernschaum), das an der Peripherie des Mikrogametozyten entsteht. Hierbei können Formen entstehen, welche den Bauplan eines Trypanosomen mehr oder weniger genau vortäuschen. — Bei der Reifung des Makrogametozyten wird ein Reduktionskörper ausgestossen." — Zwei Tafeln prächtiger Abbildungen sind der Arbeit beigegeben.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

510. **Über Ulcus tropicum in Deutsch-Neuguinea;** von H. E. Kersten. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 12. S. 274.)

Aus eigenen Beobachtungen und Untersuchungen schließt K., daß das *Ulcus tropicum in Afrika und in Deutsch-Neuguinea verschiedenartige Krankheiten* sind. Das erstere wird von Salvarsan günstig beeinflußt, was bei letzterem nicht der Fall ist. Dieses sei nicht wie jenes eine fusobazilläre Symbiose. Es ist der Behandlung mit Perubalsam zugänglich. Der Erreger ist nicht bekannt. Derselbe scheint in Deutsch-Neuguinea im Boden enthalten zu sein.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

511. **Über die Verbreitung von Clonorchis sinensis und anderer Helminthen unter chinesischen Schiffsmannschaften;** von M. Mayer. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 9. S. 209.)

Aus der interessanten Arbeit sei hervorgehoben, daß 260 Chinesen beobachtet wurden, von denen 173 mit Trichozephalus, 76 mit Ankylostomen, 109 mit Klonorchis, 2 mit Askaris behaftet waren. Die untersuchten Stuhlproben waren nach der Telemannschen Methode (D. med. Woch. 1908. S. 1510) angereichert. M. konnte bezüglich der Klonorchisinfektionen die Angabe von Mathis et A. Leger bestätigen, daß der Prozentsatz mit dem Lebensalter zunimmt. Die meisten

Untersuchten zeigten keine Krankheitserscheinungen. Einige klagten über Sternalschmerz, einer dieser hatte eine perkutorisch nachweisbare Leberverkleinerung.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

512. **Über eine im Jahre 1914 in der Südsee beobachtete Beriberi-Epidemie;** von Dieterlen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 13. S. 306.)

Die Mitteilung zeigt wiederum, daß die *Beriberi-Krankheit* auf einer durch *einseitige Ernährung* hervorgerufenen *Stoffwechselstörung* beruht und in nicht zu fortgeschrittenen Fällen durch rationelle Diät zu heilen ist.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

VI. Hygiene.

513. **Welchen Einfluß hat das Tropenklima auf Angehörige der weißen Rasse?** von R. Hintze. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 20. H. 4—6. 1916.)

In eingehender Untersuchung legt H. dar, daß die reine Klimawirkung keinen so starken Einfluß auf die weiße Rasse hat, daß neben der vielleicht am stärksten hervortretenden Lichtwirkung es häufig seelische Momente und mangelnde Anpassungsfähigkeit an die veränderten Verhältnisse sind, die die weiße Rasse ungeeignet zum Leben in den Tropen machen.

Er beschließt die Arbeit mit Ausführungen über die hygienischen Bedingungen des Lebens in den Tropen und die Auswahl der hierzu geeigneten Personen. Cordes (Berlin).

514. **Neue Beiträge zur Biologie und zur Bekämpfung der Läuse;** von B. Galli-Valerio. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 37. 1916.)

Von den Ergebnissen der Experimente erscheinen folgende beachtenswert: Kopfläuse stechen neben dem Menschen auch andere Tiere, sie können vom infizierten Menschen aus weit wandern und sind sehr widerstandsfähig gegen Druck, Wasser, Frost und Chemikalien.

Wehrsig (Aachen).

515. **Prüfung tragbarer Wasserfilter auf Keimdichtigkeit.** *Das Militär-Filter Modell 1914 und das Reise- und Armee-Filter A. F. I. der Berkefeld-Filter-Gesellschaft;* von Spitta. (Arb. aus d. Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 50. S. 263. 1916.)

In Übereinstimmung mit den Erfahrungen der meisten früheren Untersucher konnte festgestellt werden, daß das untersuchte Berkefeld-Militär-Filter Modell 1914 eine gewisse Zeit hindurch Keime von der Größe der Prodigiosusbakterien, selbst wenn sie in sehr großer Anzahl im Rohwasser vorhanden waren, sicher zurückhielt. Die Bakteriendichtigkeit hielt um so länger an, je gleichmäßiger das Filter beansprucht wurde. Bei ruckweisem Saugen traten bald größere Mengen von Keimen hindurch. Es empfiehlt sich daher, das Militär-Filter Modell 1914 nicht durch unmittelbares Ansaugen mit dem Munde benutzen zu lassen, sondern entweder als einfaches Tropffilter oder als kontinuierlich wirkendes Saugfilter mit angesetztem Gummischlauch. In letzterem Falle entspricht die Ergiebigkeit etwa derjenigen, die man erhält, wenn man mit der Wasserstrahlluftpumpe bei einem negativen Druck von 6—7 cm Quecksilber saugen läßt.

Ob die schließlich im Filtrat auftretenden Keime „durchgewachsene" oder „durchgespülte" sind, läßt Sp. unentschieden. Da das Bacterium prodigiosum sich im Wasser nicht vermehrt hat, hält er aber das letztere für wahrscheinlicher.

Das Berkefeld-Reise- und Armee-Filter A. F. I. ließ bei Inbetriebsetzung sofort Keime durchtreten, allerdings in sehr spärlicher Zahl, nämlich weniger als ein 1 Keim im Kubikzentimeter-Filtrat. Ob diese Durchlässigkeit für Bakterien nur eine Eigenschaft der von Sp. zum Versuch benutzten Filterkerze gewesen ist oder allen zu diesem Modell gehörenden Kerzen anhaftet, soll offen bleiben. Bei der sehr großen Ergiebigkeit des Reise- und Armee-Filters A. F. I. wird man aber wohl bei ihm immer mit einer gewissen Durchlässigkeit für Bakterien rechnen müssen.

Beim Vergleich der Wirkung der Berkefeld-Filter mit einem im Handel befindlichen „Taschen"-Filter trat ihre vorzügliche Leistungsfähigkeit deutlich zutage. Trotzdem wird man vom streng hygienischen Standpunkt aus auch das Berkefeld-Filter nur als einen Notbehelf ansehen können, das nicht in Wettbewerb zu treten vermag mit den Verfahren, bei welchen dem Wasser durch Erhitzen sicher alle Infektionserreger entzogen werden.

Die Berkefeld-Filter bedürfen einer sorgfältigen Wartung und müssen in gewissen Zwischenräumen gereinigt und sterilisiert (ausgekocht) werden. Diese Unbequemlichkeit ist seit jeher von allen Gutachtern als ein besonderer Übelstand des Systems bezeichnet worden. Nur bei besonders vorgebildeten Mannschaften (Sanitätspersonal) wird man mit einer Einhaltung dieser Vorschriften rechnen dürfen. Aus diesem Grunde ist der Zweifel berechtigt, ob die Schaffung eines Filtertypus für den einzelnen Soldaten überhaupt ein glücklicher Gedanke gewesen ist.

Koenigsfeld (Freiburg).

516. **Die Bedeutung der Extraktivstoffe für die Ernährung;** von P. Heim. (Monatsschr. f. Kinderheilk. 1916. Nr. 11. S. 495.)

H. hat eine Reihe von Tierversuchen angestellt, welche den von Aron mitgeteilten und hier ausführlich besprochenen sehr ähneln. Als Extraktivstoff, welcher der Kuhmilch beigefügt wurde, benutzte er einen alkoholischen Auszug aus keimender Gerste. Brückner (Dresden).

517. **Die Nährhefe als Nahrungsmittel;** von P. Schrumpf. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 8. S. 269.)

Die Untersuchungen Sch.s ergaben, daß die Nährhefe wohl in bescheidenen Mengen als Eiweißnährpräparat, d. h. als Zusatz zur Ernährung für den wenig Wählerischen gelten, keineswegs aber als Nahrungsmittel oder Ersatz für Fleisch. Cordes (Berlin).

518. **Die Resorbierbarkeit der Nährhefe;** von M. Rubner. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 629.)

R. berichtet über Versuche der Fütterung mit Nährhefe beim Hunde, deren Gesamtresultat nicht ungünstig war, aber auch hier zur Vorsicht und Zurückhaltung in der Menge der verfütterten Substanz mahnte, da der entsprechende breiig und gasige Kot nicht als normal angesehen werden kann.

Die Nährhefe kann nach Rubner weder als Fleisch noch Pflanzenfleisch bezeichnet werden.

Cordes (Berlin).

519. **Zur Frage nach dem Nährwert des Vollkornbrotes;** von F. Röhmann. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 5. S. 105.)

R. faßt seine Studie dahin zusammen, daß die Nahrung die Bestandteile der Kleie enthalten müsse und daß im Volke der Genuß von Fleisch bei Genuß von kleiefreiem, bzw. kleiearmem Brote zugenommen hat, daß aber Genuß von Weißbrot und Fleisch einen übermäßigen Eiweißgenuß, wie er mehr und mehr als schädlich erkannt wurde, darstellt, infolgedessen das Vollkornbrot eine wichtige Hilfe gegen den übermäßigen Fleischgenuß bietet. Den Untersuchungen zugrunde liegen von Hindhede gegebene Zahlen über ein Vollkornmehl von Klopfer.

Cordes (Berlin).

520. **Zur Frage der Verdauung der Zellulose und der Verwendung aufgeschlossenen Strohes als Kraftfutterersatz;** von Ellenberger. (Berl. tierärztl. Woch. 1916. Nr. 6. S. 61.)

Mit dem nach der Methode von Oexmann hergestellten *Strohstoffkraftfutter*, das aus 70 Teilen Strohstoff und 30 Teilen Melasse besteht, hat E. Fütterungsversuche mit Pferden angestellt, und zwar ein Vierteljahr lang. Es ist dadurch der Beweis erbracht worden, daß man bei der Fütterung arbeitender Pferde mindestens $2^1/_2$ Kilo Körner durch das Oexmannsche Strohkraftfutter ersetzen kann, ohne daß die Tiere an Körperkraft, Leistungsfähigkeit und Körpergewicht zurückgehen. Das Oexmannsche Strohkraftfutter ist demgemäß als ein gutes Ersatzfutter (bis zu einer gewissen Grenze) für Hafer. Es muß nämlich berücksichtigt werden, daß das Strohkraftfutter arm an Eiweiß ist, und daß durch Zusatz von Körnern die mit der Nahrung verabreichte Eiweißmenge dem Bedürfnis des Organismus entspricht. Schmey (Berlin).

521. **Die Unsitte des Rauchens;** von R. Abbe. (New York med. Record Bd. 89. Nr. 5. S. 177. 1916.)

A. behandelt nicht das Für und Wider, sondern nur die Tatsache des Rauchens und die Gründe desselben. Gibt im wesentlichen im Rahmen eines Vortrages Warnungen vor dem „Zuviel“. Cordes (Berlin).

B. Bücherbesprechungen.

10. **Krolls Stereoskop-Bilder zum Gebrauche für Schielende;** von R. Perlid. Leipzig 1916. Leopold Voss. 8. verb. Aufl. 28 zumeist farb. Taf. (3 Mk.)

Die Bilder eignen sich ausgezeichnet zur Übung für Schielende zur Erreichung des stereoskopischen Sehaktes; sie sind deshalb sehr zu empfehlen. Die Gebrauchsanweisung ist beigegeben; verwendbar sind die gewöhnlichen Stereoskope. Oppenheimer (Würzburg).

11. **Kostenlose Augenuntersuchung.** *Eine Warnung;* von B. Pollack. Leipzig 1916. Repertorienverlag. (20 Pf.)

P. weist im 1. Teil seiner kleinen Schrift auf die Gefahren hin, die dadurch entstehen, daß von manchen Optikern Brillen verschrieben werden, ohne vorausgegangene gründliche Augenuntersuchung. Daß dabei leicht schwere Krankheiten des Augeninnern, wie Glaukom und Netzhautablösung, übersehen werden, ist einleuchtend.

P. verlangt, daß jedem Gläserhändler das Verordnen von Gläsern und deren Verabreichung, außer auf ärztliches Rezept, vollkommen untersagt sein soll. Im 2. Teil wendet er sich gegen die Kurpfuscher und „Naturheilkundigen" und erhärtet seine Ausführungen durch Mitteilung eines selbst erlebten Falles von doppelseitiger Blennorrhöe mit Erblindung beider Augen. Der „Naturheilkundige" war ein 72jähriger Invalide, seine Behandlung bestand im „Besprechen" der vereiternden Augen und in irgendeiner Salbe. Die erstattete Anzeige führte zu der Feststellung, daß der „naturheilkundige Invalide" an „chronischer Verrücktheit" (Paranoia) litt, also nicht strafbar, da nicht verantwortlich wäre.

Oppenheimer (Würzburg).

12. **Die Beurteilung von Augensymptomen bei Hysterie;** von R. Wißmann. [Sammlung zwangloser Mitteilungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Bd. X. H. 1/2.] Halle 1916. Carl Marhold. 110 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Eine sehr eingehende Arbeit über obiges Thema; besonders hervorzuheben ist auch die zahlreiche Literaturangabe. W. kommt zu folgenden Schlüssen: Vor allem war es die hysterische Amaurose, die früher im Mittelpunkt ärztlichen Interesses, was die Augensymptome anbetrifft, stand; sie kann heute keine derartige Ausnahmestellung beanspruchen, da sie sich vollständig so verhält wie die hysterischen Empfindungsstörungen überhaupt. Das gleiche gilt von der konzentrischen Gesichtsfeldeinschränkung, der man nur ein geringes Maß von Bedeutung zuschreiben darf. Auch ein anderes gewissermaßen negatives Symptom, das der nie fehlenden Pupillarreaktion, bei Hysterie besonders im hysterischen Anfall, muß fallen. Wenn auch nach dem Urteil maßgebender Autoren an der Tatsache hysterischer Pupillenstörungen in keiner Weise mehr gezweifelt werden kann, so besteht doch andererseits insofern noch nicht völlige Klarheit, als einige Autoren häufig Pupillenstörungen gefunden haben. Die Frage, wo der Sitz der Störung der Pupillarreflexbahn ist und welcher Art die Störung ist, bedarf ebenfalls noch weiterer Untersuchungen. Ob die Befunde von Fuchs über die mittlere Geschwindigkeit der Pupillenbewegung ein neues, für Hysterie charakteristisches Symptom liefern können, muß ebenfalls noch an einem größeren Material nachuntersucht werden. Dagegen findet sich über das Verhalten der Augenmuskeln eine ziemlich einheitliche Auffassung; sämtliche Störungen entwickeln sich aus dem für Hysterie so charakteristischen Verhalten spastischer und paretischer Zustände. Überblicken wir die Reihe der Symptome, die die Hysterie am Auge bieten kann, so schließen sie sich im wesentlichen dem Verhalten an, das auch die Symptome am übrigen Organismus zeigen, und die dort zur Klärung des hysterischen Krankheitsbildes aufgestellten Grundsätze und Annahmen finden auch für die Störungen am Auge Verwendung, so daß wir sagen können, die am Auge vorkommenden Veränderungen sind nicht imstande, uns ein anderes Bild der Hysterie zu liefern, sondern sie haben vielmehr das Gesamtbild vervollständigt und dazu beigetragen, dem eigentlichen Wesen der Hysterie etwas näher zu kommen.

Oppenheimer (Würzburg).

13. **Die Verletzungen der Gefäße und Nerven der Schädelhöhle;** von E. Melchior und A. Tietze. Stuttgart 1916. Ferd. Enke. 272 S. mit 39 teils farbigen Textabb. (12 Mk.)

Die vorliegende Arbeit ist als 18. Band der *„neuen deutschen Chirurgie"* erschienen, und zwar als 2. *Teil* der von Küttner redigierten *Verletzungen des Gehirns.* Der *1. Teil: Verletzungsarten des Gehirns* soll später erscheinen, der *3. Teil: Folgezustände der Gehirnverletzungen* soll im Herbst 1916 folgen.

Die beiden ersten Abschnitte des Buches: die *Verletzungen der intrakraniellen Blutgefäße* und die *traumatischen intrakraniellen Aneurysmen* stammen von E. Melchior (Breslau). Nach einem kurzen Überblick über die chirurgische Anatomie der intrakraniellen Gefäße bespricht M. zunächst die offenen Verletzungen und dann in sehr ausführlicher Weise die Verletzungen der intrakraniellen Gefäße mit Blutung in die Schädelhöhle hinein (sog. gedeckte Verletzungen). Auch dem arteriovenösen Aneurysma der Carotis interna im Sinus cavernosus, das zu den Erscheinungen des pulsierenden Exophthalmus führt, ist ein größerer Abschnitt gewidmet.

A. Tietze (Breslau) hat die *intrakraniellen Verletzungen der Gehirnnerven* bearbeitet. Das größte Interesse kommt hier den Verletzungen des N. opticus, N. oculomotorius, und den Verletzungen der Glossopharyngeus-, Vagus-, Accessoriusgruppe zu.

Ein genaues Literaturverzeichnis aus den letzten Jahrzehnten beschließt diesen 2. Teil der Gehirnverletzungen, dem hoffentlich der 1. und 3. Teil bald folgen. Wagner (Leipzig).

14. **Ergänzungsbuch zum Arzneibuch für das Deutsche Reich;** hrsg. vom deutschen Apothekerverein. 4. Aufl. Berlin 1916. Selbstverlag. 461 S. (Geb. 7 Mk. 50 Pf.)

Dieses Buch ist bekanntlich nach denselben Gesichtspunkten verfaßt wie das amtliche Deutsche Arzneibuch; es enthält diejenigen Mittel, die in diesem nicht vorgesehen sind, aber dennoch in der Apotheke mitunter Ver-

wendung finden. Sind auch einerseits naturgemäß zahlreiche alte Drogen und galenische Präparate noch vertreten, so finden wir andererseits nicht wenige Mittel, die der modernen Pharmakotherapie angehören, die aber noch keinen Eingang in das offizielle Arzneibuch gefunden haben (Adalin, Airol, Atophan, Baryumsulfat, Bromural, brausendes Bromsalz, Kalziumchlorid, Zypressenöl, zahlreiche Eisenpräparate, Euchinin, Helmitol, Hexal, Medinal, Melubrin, Mesotan, Orexintannat, Orthoform, Lignum Muira-Puama, Proponal, Hydrarg. oxycyanatum, Saccharin, Sajodin, Salvarsan, Sozojodolsalze, Tierkohle, Validol, Vioform, Xeroform usw.). Die Anschaffung ist schon deshalb empfehlenswert, weil der Arzt hier manche von altersher bewährte Rezeptformel finden wird. Die Maximalgaben wurden von L. Lewin einer Durchsicht und Vervollständigung unterzogen. Dabei sind ebenfalls einige Angaben hinsichtlich der Maximaldosen als besondere Richtschnur aufgestellt.

Bachem (Bonn).

15. **Das Gifttrias Arsen, Blei, Quecksilber, die Erwürger der gewerblichen Arbeiter;** von J. Lindenmayr. Mit einem Vorwort von G. v. Schulpe. Dresden u. Leipzig 1916. Verlagsanstalt Globus. XVI u. 42 S. (Brosch. 1 Mk.)

Diese „Flugschrift technischen und sozialpolitischen Inhalts" behandelt in allgemeinverständlicher Weise das Wesen und Vorkommen der chronischen Vergiftungen unter besonderer Berücksichtigung der drei in der Überschrift genannten Gifte sowie die Namhaftmachung der Gelegenheitsursachen in den verschiedensten Betrieben. Ein weiterer Abschnitt ist den Vergiftungserscheinungen gewidmet. Ferner werden sozialhygienische Reformen für den Arbeiterschutz angeführt. In einem besonderen Anhange sind statistische Daten über Bleivergiftung zu finden. Den Schluß bilden verschiedene „Bleimerkblätter", die für Arbeiter einiger Industriezweige gegeben sind. Bachem (Bonn).

16. **Handbuch der ärztlichen Sachverständigen-Tätigkeit;** hrsg. von P. Dittrich. 5. Bd. 1. Teil. Wien u. Leipzig 1916. Wilh. Braumüller. 363 S. (10 Mk.)

1. Zeugungsfähigkeit bei der Frau. Von Otto v. Franqué. Vorausgeschickt sind die einschlägigen österreichischen und deutschen Gesetzesparagraphen. Sodann wird die Begattungs- sowie die Empfängnisfähigkeit des Weibes besprochen. Leider ist das Manuskript bereits im Herbst 1906 abgeschlossen, so daß die inzwischen gemachten nicht mehr so ungünstigen Erfahrungen mit der künstlichen Befruchtung nicht berücksichtigt werden konnten. v. Fr. betont dies in einem Nachtrag.

2. Die Zeugungsfähigkeit beim Manne. Von Erhard Riecke. Es wird die Potentia coeundi und generandi sowie deren Störungen behandelt.

3. Hermaphroditismus und Pseudohermaphroditismus. Von Fr. v. Neugebauer. Eine kurze Abhandlung, die das zusammenfaßt, was in den größeren bekannten Werken des auf diesem Gebiete so eminent erfahrenen Forschers enthalten ist. Klien (Leipzig).

17. **Bakteriologisches Taschenbuch;** von R. Abel. (19. Aufl. Würzburg 1916. Curt Kabitzsch. 140 S. Geb. 2 Mk. 50 Pf.)

Nach Jahresfrist ist von dem bekannten Büchlein wieder eine neue Auflage erschienen, die in vielen Abschnitten eine weitgehende Umgestaltung gegenüber den früheren Auflagen erfahren hat. Wo es angängig erschien, ist stets auch die neueste Literatur berücksichtigt. Vielleicht könnten in der nächsten Auflage die ja augenblicklich im Vordergrunde des Interesses stehenden Erreger der Gasphlegmone kurz Berücksichtigung finden, ebenso die Verbesserungen der Typhus- und Choleradiagnose, die uns der Krieg gebracht hat. Eine besondere Empfehlung des allen Bakteriologen bekannten Taschenbuches erübrigt sich wohl. Doch sei besonders darauf hingewiesen, daß das Büchlein auch für die bakteriologische Arbeit im Felde gute Dienste leisten wird, wie Ref. aus eigener Erfahrung bestätigen kann.

Koenigsfeld (Freiburg).

18. **Die radiologische Fremdkörperlokalisation bei Kriegsverwundeten;** von L. Freund und A. Praetorius. (Berlin u. Wien 1916. Urban & Schwarzenberg. 176 S. mit 119 Fig. u. 1 Taf. Geb. 7 Mk.)

Auf Grund ihrer umfangreichen Erfahrungen, welche Fr. u. Pr. an dem riesigen Material des Röntgenlaboratoriums des Garnisonspitales Nr. 2 in Wien sammeln konnten, haben sie die vorhandenen Methoden der radiologischen Fremdkörperlokalisation hinreichend prüfen können.

Sie besprechen im ersten Teil des Buches die Extraktion der Projektile unter Kontrolle des Röntgenlichtes, die radiographische Zweiplattenmethode, die Durchleuchtung bei stetiger Rotation, die Verschiebungsmethoden und die sterioskopischen Methoden der Fremdkörperlokalisation. Bei jeder Methode werden ihre Fehler geschildert.

Im zweiten Teil beschreiben sie ihre eigenen Methoden: 1. die orientierende Vordurchleuchtung, 2. die Rotationskreuzmethode und 3. die Fremdkörperlokalisation mittels des Lokalisationswinkels. Die Schilderung ist anschaulich.

In den Schlußkapiteln wird die Übertragung des Resultates auf die Haut, Fremdkörper in der Orbita, Indikationen und der Wert der Fremdkörperlokalisationen abgehandelt.

Das kleine übersichtlich geschriebene Buch, dem ein Namen- und Sachregister nicht fehlen, bietet Röntgenologen und Chirurgen manche Anregung. Schlichting (Kassel).

19. **Fischers Kalender für Mediziner nebst Rezepttaschenbuch**; von J. Bierbach. Berlin 1917. Fischers med. Buchh. 28. Jahrg. 418 S. (Geb. 2 Mk.)

In der diesjährigen Auflage konnten zahlreiche Mittel, die sich in der Praxis bewährt haben, neu aufgenommen werden, wodurch das Arzneimittelverzeichnis eine große Vollständigkeit erlangt. Auch der Abschnitt „Medizinisch-therapeutisches Taschenbuch" wurde einer erneuten Durchsicht unterzogen. Leider finden wir noch eine Maximaldosentabelle des vorletzten Arzneibuches, obwohl die letzte Auflage dieses amtlichen Buches bereits 1910 erschien! Irrtümer in der Dosierung einiger differenter Mittel sind hierdurch ermöglicht. Die alten Dosierungen befinden sich auch im Text des Hauptarzneimittelverzeichnisses. Bachem (Bonn).

20. **Medizinalkalender für das Jahr 1917.** Berlin 1917. A. Hirschwald. Kalendarium, 2 Beihefte u. Ärzteverzeichnis. (Geb. 5 Mk.)

Inhalt und Einteilung dieses Kalenders sind bekannt. Es ist sehr erfreulich, daß wenigstens der Hirschwaldsche Verlag sich zur Kriegszeit zur Herausgabe eines Ärzteverzeichnisses entschlossen hat. Trotz der durch den Krieg vorkommenden Verschiebungen ist dieses Verzeichnis ziemlich vollständig. Einige Druckfehler im Namenverzeichnis ließen sich vielleicht vermeiden. Bachem (Bonn).

Büchereingänge.

Alle der Redaktion zur Besprechung eingesandten Bücher werden hier aufgeführt. Eine anderweitige Verpflichtung kann die Redaktion nicht eingehen; sie behält sich in jedem Falle die Besprechung des Buches vor.

Amrein, O., Klinik der Lungentuberkulose für Studierende und Ärzte. Bern 1917. A. Francke. 154 S. mit 11 Abb. (Brosch. 5 Mk.)

Bendix, B., Lehrbuch der Kinderheilkunde. 7. Aufl. Berlin u. Wien 1916. Urban & Schwarzenberg. XII u. 663 S. mit 89 Textabb. u. 4 farb. Tafeln. (Brosch. 16 Mk.; geb. 18 Mk. 50 Pf.)

Blitstein, M., Hautkrankheiten, ihre Ursachen und ihre Behandlung nach biologischen Grundsätzen. München 1917. Otto Gmelin. 22 S. (Brosch. 1 Mk.)

Bonne, G., Mehr Nahrungsmittel! München 1917. Ernst Reinhardt. 179 S. (Brosch. 4 Mk.; geb. 5 Mk.)

Borchard, F. A., A. Stieda, W. Braun u. **P. Schröder,** Verletzungen des Gehirns. Folgezustände der Gehirnverletzungen. (Neue deutsche Chirurgie, 18. Bd., 3. Teil.) Stuttgart 1916. Ferd. Enke. XIV u. 280 S. mit 3 Textabb. (Brosch. 12 Mk 60 Pf.; geb. 14 Mk. 20 Pf.)

Brunner, C., Handbuch der Wundbehandlung. (Neue deutsche Chirurgie. 20. Bd.) Stuttgart 1916. Ferd. Enke. 722 S. mit 117 Abb. (Brosch. 32 Mk. 60 Pf.)

Burckhardt, A., Geschichte der medizinischen Fakultäten zu Basel 1460—1900. Basel 1917. Friedr. Reinhardt 495 S.

Chiari, O., Chirurgie des Kehlkopfes und der Luftröhre. (Neue deutsche Chirurgie, 19. Bd.) Stuttgart 1916. Ferd. Enke. XVIII u. 470 S. mit 244 Abb. (Brosch. 21 Mk.; geb. 22 Mk. 80 Pf.)

Dessauer, F., u. **B. Wiesner,** Leitfaden des Röntgenverfahrens. 2. Aufl. Leipzig u. München 1916. O. Nemnich. 450 S. mit 168 Abb. u. 5 Taf. (Geb. 16 Mk. 80 Pf.)

Döderlein, A., Ergänzungsband zum Handbuch der Geburtshilfe: Geburtshilfliche Operationslehre. Bearb. von K. Baisch, A. Döderlein, M. Hofmeier, W. Zangemeister. Wiesbaden 1917. J. F. Bergmann. VIII u. 385 S. mit 137 Abb. (16 Mk.)

Döderlein, A., Leitfaden für den geburtshilflichen Operationskurs. 11 Aufl. Leipzig 1916. Georg Thieme. VIII u. 258 S. (Geb. 4 Mk.)

Durig, A., Die Ermüdung. Wien 1916. Alfr. Hölder. 211 S.

Ebeler, F., Über Wesen und Behandlung der Dysmenorrhoe. Leipzig 1916. Repertorienverlag. 20 S. (Brosch. 1 Mk.)

Faßbender, A., Einfache medico-mechanische Apparate zur Selbstherstellung für Lazarette, Krankenhäuser und Landpraxis. 2. Aufl. Bonn 1917. A. Marcus & E. Webers Verlag. 56 S. mit 56 Abb. (Brosch. 1 Mk. 50 Pf.)

Fischers Kalender für Mediziner, nebst Rezepttaschenbuch und Notizkalender 1917. Berlin 1917. Fischers med. Buchh. H. Kornfeld. 418 S. (Geb. 2 Mk.)

Frostell, G., u. **H. Spitzy,** Kriegsmechanotherapie. Indikation und Methodik der Massage, Heilgymnastik und Apparatbehandlung samt deren Beziehungen zur Kriegsorthopädie. Anhang: Arbeitstherapie und Invalidenschule. Berlin u. Wien 1917. Urban & Schwarzenberg. 176 S. mit 96 Abb. (Geb. 6 Mk.)

Guggisberg, H., Geburtshilfliche Operationslehre. Stuttgart 1916. Ferd. Enke. VIII u. 524 S. mit 241 Abb. (21 Mk.)

Hannemann, K., Der Verwundeten-Transport im Stellungs-Krieg. (Taschenbuch des Feldarztes, 7. Teil.) München 1916. J. F. Lehmann. 59 S. mit 38 Abb. (Geb. 1 Mk. 60 Pf.)

Härtel, F., Die Lokalanästhesie (Neue deutsche Chirurgie, 21. Bd.) Stuttgart 1916. Ferd. Enke. 266 S. mit 78 Abb. (Brosch. 12 Mk. 60 Pf.)

Hering, H. E., Verhandlungen der anläßlich der Ausstellung für Kriegsfürsorge von der Akademie für praktische Medizin in Cöln am 22. August 1916 veranstalteten Ärztlichen Tagung. Bonn 1916. A. Marcus & E. Webers Verlag. 48 S. (Brosch. 3 Mk.)

Hirschfeld, M., Sexualpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. 1. Teil: Die geschlechtlichen Entwicklungsstörungen. Bonn 1917. A. Marcus & E. Webers Verlag. XV u. 211 S. mit 14 Taf. u. 1 Textabb. (Brosch. 8 Mk. 40 Pf.; geb. 10 Mk.)

Kisskalt, Brunnenhygiene. Leipzig 1916. S. Hirzel. 33 S. mit 24 Abb. (Geb. 1 Mk. 20 Pf.)

Kobert, R., Über die Benutzung von Blut als Zusatz zu Nahrungsmitteln. 4. Aufl. Stuttgart 1917. Ferd. Enke. 147 S. (Brosch. 3 Mk.)

Kobert, R., Neue Beiträge zur Kenntnis der Saponinsubstanzen für Naturforscher, Ärzte, Apotheker, Medizinalbeamte usw. I. Stuttgart 1916. Ferd. Enke. 159 S. mit 12 Tab. (Brosch. 7 Mk. 60 Pf.)

Kossel, A., Leitfaden der medizinisch-chemischen Kurse. 7. Aufl. Berlin 1916. Fischers med. Buchh. H. Kornfeld. VI u. 85 S. (Brosch. 2 Mk. 50 Pf.)

Krecke, A., u. **F. Lange,** Chirurgische und orthopädische Nachbehandlung der Verwundeten. (Taschenbuch des Feldarztes, 6. Teil.) München 1917. J. F. Lehmann. 53 S. mit 6 Abb. (Geb. 1 Mk. 60 Pf.)

Legahn, A., Physiologische Chemie. 1. Assimilation. 2. Aufl. Berlin u. Leipzig 1916. G. J. Göschen. 123 S. mit 2 Taf. (Geb. 1 Mk.)

Levy, W., Der Verlust der Hände und ihr Ersatz. Teil 1. Berlin 1916. Fischers med. Buchh. H. Kornfeld. 31 S. mit 29 Abb. (Brosch. 2 Mk.)

Lexer, E., Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. 2. Bde. 8. Aufl. Stuttgart 1916. Ferd. Enke. Bd. 1: XII u. 474 S. mit 185 Textabb.; Bd. 2: VIII u. 493 S. mit 226 Textabb. (Geh. 24 Mk. 40 Pf.; geb. 28 Mk.)

Medizinal-Kalender für das Jahr 1917. 1. u. 2. Abteilung (mit 2 Beiheften). Berlin 1917. August Hirschwald. 440 u. 707 S. (Zus. 5 Mk.)

Medizinisch-statistischer Jahresbericht über die Stadt Stuttgart im Jahre 1915. 43. Jahrg. Stuttgart 1916. Carl Griminger. 29 S.

Merkel, F., Die Anatomie des Menschen. 5. Abt.: Haut, Sinnesorgane und nervöse Zentralorgane. Text und Atlas. Wiesbaden 1917. J. F. Bergmann. Text: VIII u. 206 S. (geb. 7 Mk.); Atlas: 125 S. (geb. 10 Mk).

Müller, K., Die mediko-mechanische Behandlung, ihr Anwendungsgebiet und ihre Anwendungsformen. Leipzig 1917. Leopold Voß. VIII u. 149 S. mit 42 Abb. im Text u. auf 10 Taf. (Brosch. 5 Mk.; geb. 6 Mk.)

Oettinger, W., Die Rassenhygiene und ihre wissenschaftlichen Grundlagen. Berlin 1914. Fischers med. Buchh. H. Kornfeld. 77 S. (Brosch. 1 Mk. 20 Pf.)

Orth, J., Pathologisch-anatomische Diagnostik nebst Anleitung zur Ausführung von Obduktionen sowie von pathologisch-histologischen Untersuchungen. 8. Aufl. Berlin 1917. A. Hirschwald. 841 S. mit 532 Abb. Brosch. 22 Mk.; geb. 24 Mk.)

Poppelreuter, W., Aufgaben und Organisation der Hirnverletzten-Fürsorge. 2. Aufl. der „Erfahrungen und Anregungen zu einer Kopfschuß-Invaliden-Fürsorge“. Deutsche Kriegshilfe H. 2. Leipzig 1916. Leopold Voß. 40 S. mit 13 Abb. (1 Mk. 50 Pf.)

Schmidt, R., Klinik der Magen- und Darmerkrankungen einschließlich Röntgen-Diagnostik. Berlin u. Wien 1916. Urban & Schwarzenberg. VI u. 269 S. mit 15 Textabb. u. 16 Taf. (Brosch. 12 Mk.; geb. 14 Mk.)

Schnirer, Taschenbuch der Therapie. 13. Ausg. Würzburg 1917. Curt Kabitzsch. 484 S. (Geb. 3 Mk.)

Seiffert, G., Das Kleinkind und seine gesundheitliche Fürsorge. München 1916. E. Reinhardt. 49 S. (Brosch 1 Mk.)

Sommer, E., Röntgentaschenbuch. 7. Bd. Leipzig u. München. O. Nemnich. 317 S. mit 110 Abb. (Geb. 5 Mk)

Staeubli, C., Allgemeine klimatische Einflüsse auf den Menschen. Zürich 1917. O. Füssli. 23 S. (Brosch. 1 Mk.)

Sticker, G., Heilwirkungen der terpenhaltigen Öle und Harze. Wien u. Leipzig 1917. Alfr. Hölder. 42 S. (Brosch. 1 Mk. 80 Pf.)

Stierlin, E., Klinische Röntgendiagnostik des Verdauungskanals. Wiesbaden 1916. J. F Bergmann. XI u. 584 S. mit 709 Abb. (Brosch. 30 Mk.; geb. 32 Mk. 80 Pf.)

Strauß, H., Die Nephritiden. Abriß ihrer Diagnostik auf Grund der neueren Forschungsergebnisse. Berlin u. Wien 1916. Urban & Schwarzenberg. VIII u. 208 S mit 6 Textabb. (Brosch 9 Mk.; geb. 11 Mk.)

Stursberg, H., Technik der wichtigsten Eingriffe in der Behandlung innerer Krankheiten. Bonn 1917. A. Marcus & E. Webers Verlag. X u. 164 S. mit 45 Abb (Brosch. 5 Mk. 40 Pf; geb. 6 Mk. 40 Pf.)

Vaerting, M., Der Männermangel nach dem Kriege. Seine Gefahren und seine Bekämpfung. München 1917. Otto Gmelin. 84 S. (Brosch. 2 Mk.)

C. Medizinische Bibliographie des In- u. Auslands.

(Vom 1. Nov. 1916 bis 31. Jan. 1917.)

1. Anatomie.

Aichel, O., Vorläufige Mitteilung über Entstehung und Bedeutung der Augenbrauenwülste, zugleich ein Beitrag zur Abänderung der Knochenform durch physiologische Reizung des Periostes. Anat. Anz. Bd. 49. Nr. 18. S. 497.

Baum, H., Die Lymphgefäße der Gelenke der Schulter- und Beckengliedmaße des Hundes. Anat. Anz. Bd. 49. Nr. 18. S. 512.

Baum, H., Können Lymphgefäße direkt in das Venensystem einmünden? Anat. Anz. Bd. 49. H. 15. S. 407.

Broili, F., Einige Bemerkungen über die Mixosauridae. Anat. Anz. Bd. 49. H. 16 u. 17. S. 474.

Deinse, A. B. van, Zur Flossenversteifung der Zetazeen. Anat. Anz. Bd. 49. Nr. 18. S. 521.

Deinse, A. B. van, Über Variationen im Viszeralskelett von Acanthias vulgaris; über das Viszeralskelett von Lamna cornubica und seine Kalkbedeckung. Anat. Anz. Bd. 49. H. 16 u. 17. S. 417.

Forster, A., Ein Fall überzähliger rudimentärer Mammabildung an der Innenseite des Oberschenkels eines Mannes. Anat. Anz. 1917 Bd. 49. Nr. 19 u. 20. S. 529.

Geipel, P., Zur Kenntnis des Vorkommens des des dezidualen Gewebes in den Beckenlymphdrüsen. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 2. S. 177.

Goettsch, H. B., Über das Os lacrimale an Papuaschädeln. Anat. Anz. 1917. Bd. 49. Nr. 19 u. 20. S. 549.

Hammar, J. A., Über Konstitutionsforschung in der normalen Anatomie. Anat. Anz. Bd. 49. H. 16 u. 17. S. 449.

Hesselberg, C., und L. Loeb, The cyclic changes in the mammary gland of the guinea pig. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 164.

Kooy, F. H., The inferior olive in vertebrates. Inaug.-Diss. Groningen. Dezember.

Körner, O., Untersuchungen von Dr. *C. E. Benjamins* in Utrecht über das angebliche Hörvermögen des Zwergwelses (Amiurus nebulosus). Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 74. H. 3. S. 110.

Kranz, P., Die innere Sekretion als biologischer Faktor bei der Entwicklung des Skeletts, speziell der Zähne der Säugetiere. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 12. S. 555.

Loeb, L., Further investigations on the cyclic changes in the mammalian ovary. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 162.

Lubarsch, O., Zur Kenntnis der im Gehirnanhang vorkommenden Farbstoffablagerungen. Berl. klin. Woch. 1917 Nr. 3. S. 65.

Merkel, F., Die Anatomie des Menschen. 5. Abt.: Haut, Sinnesorgane und nervöse Zentralorgane. Wiesbaden 1917. J. F. Bergmann. 206 S. Geb. 7 Mk. Dazu Atlas: 125 S. mit 242 Abb. Geb. 10 Mk.

Nishi, S., Zur vergleichenden Anatomie der eigentlichen (genuinen) Rückenmuskeln. Gegenbaurs morph. Jahrb. Bd. 50. H. 2. S. 167.

Reusch, W., Kongenitaler Nierendefekt bei Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Ein Beitrag zur Genese des Müllerschen Ganges. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. S. 971.

Ruge, G., Zur Frage der Nervenversorgung des Achselbogenmuskels. Gegenbaurs morph. Jahrb. Bd. 50. H. 2. S. 341.

Ruth, E. S., On the development of twins and other polyembryos with special reference to four sets of duck twins. Phil. Journ. of Sc. Bd. 11. Nr. 3. S. 109.

Schwerz, F., Die Riesin Margaretha Marsian. Anat. Anz. Bd. 49. H. 15. S. 395.

Stieda, L., Die Varietäten der Arterien der Extremitäten des Menschen. Anat. Anz. 1917. Bd. 49. Nr. 19 u. 20. S. 535.

Streeter, G. L., Development of the cisterna, scala vestibuli and scala tympani in the human embryo. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. 1. S. 77.

Vermeulen, H. A., Over glandulae parathyroïdeae (epitheeldichaampjes). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 20. S. 1779.

Wenig, J., Über die Cupulae terminales in den Ampullen des heutigen Labyrinthes. Gegenbaurs morph. Jahrb. Bd. 50. H. 2. S. 319.

Zietzschmann, O., Über die Hautschwielen an den Gliedmaßen von Equus Przewalskii Pol. Anat. Anz. Bd. 49. H. 15. S. 385.

Zude, W., Welches ist die älteste lebende Menschenrasse? Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 8. S. 318.

2. Physiologie.

Arnoldi, W., Der Einfluß der COO auf die Blutgefäße, sowie die Beziehungen der COO zur vasokonstriktorischen Blutkomponente (Adrenalin). Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 304.

Arnoldi, W., Die Wirkung der Alkalientziehung auf die vasokonstriktorische Komponente des Blutes. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 298.

Bab, H., Die Hypophyse als Regulator der Diurese und des spezifischen Gewichts des Harnes. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 1685; Nr. 49. S. 1721; Nr. 50. S. 1758.

Babák, E., Bemerkungen über die „Hypnose", den „Immobilisations-" oder „Sich-Totstellen"-Reflex, den Shock und den Schlaf der Fische. Arch. f. Phys. Bd. 166. H. 3 u. 4. S. 203.

Battaerd, P. J. T. A., Further graphic researches on the acoustic phenomena of the heart in normal and pathological conditions. Onderzoekingen im 2. Physiol. Labor. d. Univ. in Leiden Bd. 2. H. 9.

Baumann, C., Beiträge zur Physiologie des Sehens. Arch. f. Phys. Bd. 166. H. 3 u. 4. S. 212.

Bernstein, J., Über die elektrische Ableitung des Muskelquerschnittes. Arch. f. Phys. Bd. 166. H. 3 u. 4. S. 201.

Bingel, Über innere Sekretion. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 22. S. 602.

Böhme, Die koordinierten Reflexe des menschlichen Lendenmarks. D. med. Woch. Nr. 49. S. 1501.

Brav, A., The struggle for binocular single vision. New York med Journ. Bd. 104. Nr. 20. S. 949.

Brugmans, H. J. F. W., und G. Heymans, Versuche über Benennungs- und Lesezeiten. Zeitschr. f. Psych. Bd. 77. H. 1 u. 2. S. 92.

Chaussé, P., et H. Abayne, Contribution à l'étude de la toux et de quelques actes expulsifs analogues. — Pression et vitesse maxima de l'air. — Conséquences

relatives à l'étiologia de certaines affections des voies respiratoires. Arch. de méd. exper. et d'anat. pathol. Bd. 27. H. 3. S. 213.

Decker, Die Leber. Hyg 1917. Nr. 1. S. 3.

Dibbelt, W., Die Beeinflussung des Herzgewichts durch körperliche Arbeit. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 4.

Durig, A., Die Ermüdung. Wien 1916. Alfred Hölder. 211 S.

Duroux, E., et A. Couvreur, Contribution expérimentale à l'étude des sections et restaurations nerveuses. Expériences faites sur le chien. Presse méd. Nr. 69. S. 572.

Dusser de Barenne, J. G., Über die Innervation und den Tonus der quergestreiften Muskeln. Arch. f. Phys. Bd. 166. H. 3 u. 4. S. 145.

Eiger, M., Experimentelle Studien über die Schilddrüse. Zeitschr. f. Biol. 1917. Bd. 67. H. 6. S. 253.

Eiger, M., Einige Bemerkungen zu der Arbeit von *S. Garten* und *W. Sulze*, tit.: „Ein Beitrag zur Deutung der T-Zacke des Elektrokardiogramms". Zeitschr. f. Biol. Bd. 67. H. 3—5. S. 245.

Einthoven, W., Eine Vorrichtung der photographischen Registrierung der Zeit. Onderzoekingen i. h. Physiol. Labor. d. Univ. Leiden Bd. 2. H. 9.

Einthoven, W., Über die Deutung des Elektrokardiogramms. Onderzoekingen i. h. Phys. Labor. in Leiden Bd. 2. H. 9.

Einthoven, W., G. Fahr und A. de Waart, Über die Richtung und die manifeste Größe der Potentialschwankungen im menschlichen Herzen und über den Einfluß der Herzlage auf die Form des Elektrokardiogramms. Onderzoekingen i. h. Phys. Labor. d. Univ. in Leiden Bd. 2. H. 9.

Einthoven, W., und A. C. A. Rademaker, Über die angebliche positive Stromschwankung in der Schildkrötenvorkammer bei Vagusreizung nebst Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen Kontraktion und Aktionsstrom. Arch. f. Phys. Bd. 166. H. 3 u. 4. S. 109.

Einthoven, W., und J. H. Wieringa, Ungleichartige Vaguswirkungen auf das Herz, elektrokardiographisch untersucht. Onderzoekingen i. h. Phys. Labor. in Leiden Bd. 2. H. 9.

Erdmann, R., Attenuation of the living agents of cyanolophia. Proceed. of the Soc. exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 189.

Fahr, G., On simultaneous records of the heart sounds and the electrocardiogram. Onderzoekingen i. h. Phys. Labor. d. Univ. in Leiden Bd. 2. H. 9.

Gemund, W., Der biologische Klärprozeß. Med. Klin. Nr. 50. S. 1314.

Gerhartz, H., Über die Finalschwankung des Elektrokardiogramms. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 1655.

Goldschmidt, R. H., Beobachtungen über exemplarische subjektive optische Phänomene. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 76. H. 5 u. 6. S. 289.

Halliburton, W. D., The possible functions of the cerebro-spinal fluid. Brit. med. Journ. Nr. 2914. S. 609.

Herwerden, M. A. van, Onderzoekingen omtrent de bepaling en overerving van het geslacht. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 24. S. 2119.

Herwerden, M. A. van, De werking van nuclease op spermatozoa. Onderzoekingen i. h. Phys. Labor. in Utrecht Bd. 5. H. 17.

Herxheimer, G., Über das Verhalten der kleinen Gefäße der Milz. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 82.

Hilzheimer, M., Die neue Vererbungslehre mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Natur 1917. H. 7. S. 69.

Hooker, D., The early responses of frog embryos to tactile stimulation. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 148.

Hürthle, K., Über den Einfluß der Gefäßnerven auf den Blutstrom. D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 97.

Jacobsson, M., Über die Erkennbarkeit optischer Figuren bei gleichem Netzhautbild und verschiedener scheinbarer Größe. Zeitschr. f. Psych. Bd. 77. H. 1 u. 2. S. 1.

Jonas, L., and J. H. Austin, The value of the Ambard quotient in the estimation of renal function. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. H. 4. S. 560.

Klewitz, F., Über die T-Zacke am stillstehenden Herzen. Zeitschr. f. Biol. 1917. Bd. 67. H. 6. S. 279.

Krauß, H., Der stärkste Kabel im menschlichen Körper. Hyg 1917. Nr. 1. S. 7.

Kremer, J. H., Smaakgewaarwordingen, waarop door andere, specifiek ongelijke smaakgewaarwordingen iwloed wordt ingloefend. — Bijdrage tot de kennis der smaakphysiologie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte. Nr. 3. S. 149.

Krummacher, O., Beobachtungen an Oxyhämoglobinkristallen aus Meerschweinchenblut. Zeitschr. f. Biol. 1917. Bd. 67. H. 6. S. 272.

Lake, N. C., Observations upon the growth of tissues in vitro relating to the origin of the heart beat. Journ. of Phys. Bd. 50. H. 6. S. 364.

Laurens, H., Conduction, excitability and rhythm-forming power of the atrioventricular connection in the turtle. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 181.

Laurens, H., and C. C. Gault, The influence of the vagi and of the sympathetic nerves on the rhythm-forming power of the atrioventricular connection in the turtle. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. H. 8. S. 182.

Laurens, H., and J. W. Williams, Changes in form and position of the retinal elements of normal and transplanted eyes of Amblystoma larvae occasioned by light and darkness. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. H. 8. S. 183.

Leitch, J., The function of haemoglobin in invertebrates with special reference to plenorbis and Chironomus larvae. Journ. of Phys. Bd. 50. H. 6. S. 370.

Lian, C., Epreuve d'aptitude cardiaque à l'effort. Presse méd. Nr. 68. S. 563.

Löhmann, Verdauungskanal und Verdauung. Hyg Nr. 10. S. 9.

Mitchell, Ch., Le Darwinisme et la guerre. Félix Alcan, éd., Paris (1 vol. in 8°; 168 S. 2.50 Fr.).

Mongeot, A., Le réflexe oculo-cardiaque en clinique. Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Bd. 27. H. 3. S. 328.

Montet, C. de, La détermination quantitative de la variabilité physiologique. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 52; Nr. 53. S. 1729, 1761.

Neuberg, C., und K. Schwarz, Zur Lehre von den biochemischen Lichtwirkungen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 84.

Oswald, A., Über die Wirkung der Schilddrüse auf den Blutkreislauf. Arch. f. Phys. Bd. 166. H. 3 u. 4. S. 169.

Pekelharing, C. A., en C. J. C. van Hoogenhuyze, Eenige nieuwe waarnemingen omtrent het verband tusschen den spiertonus en het gehalte der spieren an kreatine. Onderzoekingen i. h. Phys. Labor. in Utrecht Bd. 5. H. 17.

Petzetakis, La phase stimulatrice de l'atropine. Presse med. Nr. 67. S. 548.

Plaßmann, J., Säkulare Veränderlichkeit des Dezimalfehlers. Zeitschr. f. Psych. Bd. 77. H. 1 u. 2. S. 111.

Prince, A. L., The position of the head after experimental removal of the otic labyrinth. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 156.

Riebesell, P., Über die Wachstums- und Ernährungsgesetze des Menschen. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 1338.

Roger, H., et E. Schulmann, Action du chlorure de calcium sur la circulation et la respiration. Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Bd. 27. Nr. 3. S. 253.

Rijnberk, G. van, Onderzoekingen over spiertonus en spiertonusinnervatie. I. Pseudomotorische zenuwwerkingen en tonusinnervatie. IV. Gedeelte: Het pootverschijnsel van *Sherrington*: een pseudomotie der spieren der ledematen, benevens samenvattende beschouwing over pseudomotorische verschijnselen en tonusinnervatie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 19. S. 1689.

Sanford, E. W., Experiments on the physiology of digestion in Blattidae. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 193.

Scheminzky, F., Der Einfluß von Wellen und Strahlungen auf die peripheren Tastnerven der menschlichen Hand. Wien. klin. Rundschau 1917. Nr. 3 u. 4. S. 21.

Scott, G., Oxygen utilization by fishes and other aquatic animals. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 146.

Spaeth, R. A., The response of single cells to electrical stimulation. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 199.

Spier, Das Wesen der Lebenskraft. Kosmos. H. 11. S. 333.

Sternberg, W., Geruch und Ekel. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 49. S. 193.

Stirnimann, F., Vitamin und Wachstum. Korr.-Bl. Nr. 50. S. 1672.

Tuffier, A propos de la technique de la méthode *A. Carrel*. Presse méd. Nr. 72. S. 608.

Weber, E., Über die Beeinflussung der Herzfunktion, nachgewiesen durch die plethysmographische Arbeitskurve. Ther. d. Gegenw. 1917. H. 1. S. 4.

Yanagawa, H., On the secretion of lymph. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 9. Nr. 2. S. 75.

Ylppö, A., Über Magenatmung beim Menschen. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 1650.

Ylppö, A., Über Magenatmung beim Mensshen. Biochem. Zeitschr. 1917. Bd. 78. H. 5 u. 6. S. 273.

Zwaardemaker, H., De vervangbarheid van het kalium der zoogenaamde physiologische vloeistoffen door radium in asquiradioactive hoeveelheid. Onderzoekingen i. h. Phys. Labor. in Utrecht Bd. 5. H. 17.

Zwaardemaker, H., Het in overmant geladen zijn van renkstofhondende nevels. — Renkstofmengsels en hun laadvermogen door nevelelectriciteit. Onderzoekingen i. h. Phys. Labor. in Utrecht Bd. 5. H. 17.

Zwaardemaker, H., C. E. Benjamins en T. P. Feenstra, Radium-bestraling en hartswerking. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 22. S. 1923.

3. Physiologische und pathologische Chemie.

Abelin, J., Über die w-Methylsulfonsäure der p-Aminophenylarsinsäure. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 191.

Adler, L., Über den Einfluß der Wasserstoffionen auf die Wirksamkeit der Malzdiastase. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 3u. 4. S. 146.

Bach, F. W., Über Pentosen und Pentosane. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 105.

Bailey, C. V., Studies in alimentary hyperglycemia and glycosuria. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 153.

Baitsell, G. A., On the transformation of the plasma clot. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 194.

Bateman, W. G., The digestibility and utilization of egg-proteins. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 155.

Berg, R., Untersuchungen über den Mineralstoffwechsel. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 5 u. 6. S. 311.

Bickel, A., Ein neues Pflanzensekretin. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 74.

Boas, F., Stärkebildung bei Schimmelpilzen. Biochem. Zeitschr. 1917. Bd. 78. H. 5 u. 6. S. 308.

Boorsma, P. A., De quantitative bepaling van ureum in urine met behulp van de urase in sojaboonen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 3. S. 351.

Bürger, M., Ein Beitrag zur Chemie der Tuberkelbazillenfette. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 155.

Csorba, T. v., Über die Vereinfachung der quantitativen Bestimmung der in dem Mageninhalte enthaltenen freien Salzsäure. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 2. S. 48.

Cullen, G. E., und D. D. v. Slyke, Improved methods for the quantitative determination of plasma proteins. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 197.

Deiters, E., Mikromethode des Eiweißnachweises. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1782.

Dernby, K. G., Notiz, betreffend die proteolytischen Enzyme der Drosera rotundifolia. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 197.

Deutschland, A., Untersuchungen über die Verdaulichkeit der Nährhefe. Biochem. Zeitschr. 1917. Bd. 78. H. 5 u. 6. S. 358.

Färber, E., Zur Frage der Oxydationswirkungen von Hefen. Biochem. Zeitschr. 1917. Bd. 78. H. 5 u. 6. S. 294.

Feigl, J., Gesamtreduktion und Restreduktion des Blutes in Beziehung zu den reduzierenden Komponenten des Reststickstoffs. Beitrag zur Frage der Bestimmung des Blutzuckers unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 189.

Fischer, H., Über die Konstitution des Urinporphyrins einer karboxylierten Hämatinsäure aus Urinporphyrin. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 98. H. 3 u. 4. S. 78.

Folpmers, T., Tyrosinase, ein Gemenge von zwei Enzymen. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 180.

Fosse, R., Origine et distribution de l'urée dans la nature. Application de nouvelles méthodes d'analyse de l'urée, basées sur l'emploi du xanthydrol (1te partie). Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 36 H. 10.

Franck, H. H., Die Ausnutzung synthetischer Fettsäureäthylester beim Menschen und beim Hunde. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 9.

Fühner, H., Die quantitative Bestimmung des Cholins auf biologischem Wege. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 5 u. 6. S. 408.

Haas, G., Zum Verhalten des Hexosephosphorsäureesters im diabetischen Organismus. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 1917. Bd. 80. H. 4—6. S. 308.

Hamburger, H. J., Mikrovolumetrische Bestimmung sehr geringer SO_4-Mengen. 2. Beitrag zu einer neuen Methodik für quantitativ-chemische Analysen. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 168.

Hári, B., Beiträge zum Stoff- und Energieumsatz der Vögel. Biochem. Zeitschr. 1917. Bd. 78. H. 5 u. 6. S. 311.

Hausmann, W., Zur sensibilisierenden Wirkung der natürlichen Porphyrine. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 268.

Hekma, E., Über das Fibrin und seine Beziehung zu einigen Fragen der Biologie und Kolloidchemie. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 249, 256; H. 5 u. 6. S. 273.

Henriques, V., und E. Christiansen, Untersuchungen über die Ammoniakmenge im Blute. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 165.

Herzfeld, E., und R. Klinger, Weitere Untersuchungen zur Chemie der Eiweißkörper. Biochem. Zeitschr. 1917. Bd. 78. H. 5 u. 6. S. 349.

Jager, L. de, Indigoroodhoudende urine. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 21. S. 1873.

Jager, L. de, Onderzoek op galkleurstoffen in de urine. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 26. S. 2271.

Karell, L., Der Stickstoff im Krieg und im Frieden. Hyg 1917. Nr. 1. S. 10.

Kaufmann, W. v., Notiz über die reduzierenden Eigenschaften der Stärke. Biochem. Zeitschr. 1917. Bd. 78. H. 5 u. 6. S. 371.

Kemnitz, G. A. v., Untersuchungen über den Stoffbestand und Stoffwechsel der Larven von Gastrophilus equi (*Clark*), nebst Bemerkungen über den Stoffbestand der Larven von Chironomus (spec. ?) L. Zeitschr. f. Biol. Bd. 67. H. 3—5. S. 120.

Kossel, A., Leitfaden für medizinisch chemische Kurse. Berlin 1917. Fischers med. Buchh. 85 S. Brosch. 2 Mk. 50 Pf.

Lakon, G., Der Eiweißgehalt panachierter Blätter, geprüft mittels des makroskopischen Verfahrens von *Molisch*. Biochem. Zeitschr Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 145.

Langen, C. D. de, en H. Schut, De bloedsinken in de tropen en hoar beteekenis bij het acclimatiseeren. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indiё Bd. 56. H. 4. S. 490.

McLean, F. C., The chlorides of the plasma in uremia. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 166.

Legahn, A., Physiologische Chemie. Berlin. G. J. Göschensche Verlagsh. 123 S. mit 2 Taf. 1 Mk.

Lenk, E., Eine Modifikation der quantitativen Zuckerbestimmung nach *Fehling*. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 43.

Lenk, E., Quantitative Bestimmung der Azetonkörper im Harn. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 224.

Leschke, E., und L. Pincussohn, Untersuchungen über die Fermente der Zerebrospinalflüssigkeit des Menschen D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 8.

Lichtenbelt, J. W. Th. en E. H. Jannink. Is de „rest-bepaling volgens *Wathien* en *Rémond* betrouwbaar?“ Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 3. S. 142.

Longcope, W. P., The susceptibility of man to foreign proteins. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. No. 5. S 625.

Löwy, J., Über Fibrinogenvermehrung im menschlichen Blute. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 48. S. 833.

Macleod, J. J. R., The stimulating influence of alkali on hepatic glycogenesis. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr 8. S. 169.

Mauwaring, W. H., and Y. Kusama. Protein absorbtion by blood corpuscles. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. H. 8. S. 173.

Marschall, E. K., and D. M. Davis, The influence of the adrenals on the kidneys. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 8. Nr. 9. S. 525.

Morner, C. H., Über aus Proteinstoffen bei tiefgreifender Spaltung mit Salpetersäure erhaltene Verbindungen. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 98. H. 3 u. 4. S. 89.

Myers, V. C., A method for the determination of small amounts of sugar in urine. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 178.

Neuberg, C, Hornalbumose als teilweiser Ersatz von Fleischeiweiß beim Hunde. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 233.

Neuberg, C., und E. Färber, Über das Vorkommen emulsinartiger von den Hefezellen abtrennbaren Fermente in den untergärigen Hefen, sowie das Fehlen von Myrosin in Berliner Ober- und Unterhefen. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 264.

Neuberg, C., und E. Färber, Über den Verlauf der alkoholischen Gärung bei alkalischer Reaktion. 1. Zellfreie Gärung in alkalischen Gärungen. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 238.

Nilsson, W. O., Blutzuckerbestimmungen bei einem Fall von infantilem Myxödem. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 41.

Nowaczynski, J., Über Harnsäureausscheidung bei einigen Fällen von Blutdrüsenerkrankungen. D. med. Woch. Nr. 48. S. 1478; Nr. 49. S. 1510.

Ohlsson, E., Eine bequeme Methode zur quantitativen Bestimmung der β-Oxybuttersäure im Harn. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 232.

Osborne, T B., and L. B. Mendel, The nutritive value of some cotton-seed products in growth. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 147.

Ostwald, W., Die Bedeutung der Elektrolyte für Quellungsprozesse. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 5 u. 6. S. 328.

Pohl, J., Über den Purinstoffwechsel nach Giften. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 200.

Porges, O., Bemerkungen zu *K. A. Hasselbalch*: Die „rezudierte“ und die „regulierte“ Wasserstoffzahl des Blutes. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 241.

Resch, A., Kataphoretische Versuche mit Thrombin und Fibrinogen. Biochem. Zeitschr. 1917. Bd. 78. H. 5 u. 6. S. 297.

Rieger, J. B., and H. C. Solomon, Spinal fluid sugar. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 23. S. 817.

Rogoff, J. M., and D. Marine, Effect on tadpoles of feeding thyroid products obtained by alkaline hydrolysis. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 9. H. 1. S. 57.

Röhmann, F., Beiträge zur Kenntnis der Bestandteile des Wollfetts. Biochem Zeitschr. Bd. 77. H. 5 u. 6. S. 298.

Salkowski, E., Zur Kenntnis der menschlichen Galle im Hinblick auf die Gallensteinbildung. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 63.

Schultze, W. H., Zur Technik der Oxydasereaktion (Indophenolblausynthese). Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1917. Bd. 28. Nr. 1. S. 8.

Schumann, O., Beiträge zur Kenntnis der Haematoporphoria congenita (*H. Günther*) und der natürlichen Porphyrine. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 98. H. 3 u. 4. S. 123.

Stewart, G. N., and J. M. Rogoff. The spontaneous liberation of epinephrin from the adrenals. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 8. Nr. 9. S 479

Stewart, G. N., and J. M. Rogoff, The alleged exhaustion of the epinephrin store in the adrenal by emotional disturbance. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 184.

Stewart, G. N., and J. M. Rogoff, The liberation of epinephrin from the adrenals. Proceed. of the Soc for exper. Biol. and Med. Bd 13. Nr. 8. S. 186.

Stuber, B., Über Agglutinine. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 5 u. 6. S. 388.

Stuber, B., und R. Heim, Untersuchungen zur Lehre von der Blutgerinnung. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 5 u. 6. S. 333.

Stuber, B., und F. Partsch, Untersuchungen zur Lehre von der Blutgerinnung. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 5 u. 6. S. 375.

Trawinski, A., Über Gallenanreicherung im Urin. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1531.

Valentin, F., Beitrag zur Kenntnis der Cholesterinesterverfettung. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 98. H. 3 u. 4. S. 73.

Waentig, P., Untersuchungen am Pferd über die Verdaulichkeit von Fichtenholz-Braunschliff. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 98. H. 3 u. 4. S. 116.

Weevers, Th., Die physiologische Bedeutung des Kaliums in der Pflanze. Biochem. Zeitschr. 1917. Bd. 78. H. 5 u. 6. S. 354.

Weil, R., Characteristics of the precipitation reaction. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 200.

Wohlgemuth, J., Über die Bildungsstätte des Fibrinogens. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 87.

4. Mikrobiologie und Serologie.

Ainley Walker, E. W., Illustrations of the diagnostic value of agglutinin determinations in inoculated individuals. Lancet Nr. 4865.

Bauer, G., Über Mobilisierung von Malariaparasiten im Blute. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 105.

Benians, T. H. C., Relief staining for bacteria and spirochaetes. Brit. med. Journ. Nr. 2917. S. 722.

Bittorf, Auftreten der Wassermannschen Reaktion bei Fleckfieber. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1646.

Braun, H., Die Umwandlungen der Krankheitserreger im Organismus. Therap. Monatsh. 1917. H. 1. S. 1.

Burckhardt, J. L., Ein beschleunigtes Verfahren zur Diphtherie-Virulenzprüfung. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 1212.

Bürger, M., und B. Möllers, Untersuchungen über antigene Eigenschaften der Tuberkelbazillenfette. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1573.

Csernel, E., Über die Morphologie des Fleckfiebererregers. Wien. klin. Woch. Nr. 52. S. 1643.

Davidsohn, C., Lungentuberkelfärbung mit Kresylviolett. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 259. 1917.

Dean, H. R., The *Horace-Dobell* lecture on the mechanism of the serum reaction. Brit. med. Journ. Nr. 2918. S. 749.

Distaso, A., Digested and diluted serum as a substitute for broth for bacteriological purposes. Brit. med. Journ. Nr. 2912. S. 555.

Dold, H., Über Komplementbindung bei Varizellen. D. med. Woch. Nr. 46. S. 1411.

Draga, L. T. E. v., Bemerkungen zu den zytologischen Veränderungen nach Typhusimpfung. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 1559.

Dünner, L., und J. Lauber, Unterschiede in der Agglutinabilität verschiedener Ruhrstämme und deren Bedeutung für die serologische Diagnose der Ruhr. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 1266.

Farrell, O. Th. T., An investigation into the agglutination properties of certain sera against B. typhosus and B. enteritridis *Gaertner* (*Delépine* 7160). Lancet Nr. 4867.

Fiessinger, N., La difense leucocytaire dans la plaie de guerre. Arch. de méd. expér. et d'anat. path. Bd. 27. H. 3. S. 270.

Freund, E., Infektion des traumatischen Hämothorax mit Paratyphus B-Bazillen. D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 107.

Gabel, C. E., Bacteriological examinations of swimming pools in Manila. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 11. Nr. 2. S. 63.

Garrow, R. P., The angle of the dropping pipette and accuracy in agglutination technique. Lancet Nr. 4864.

Goadby, K., An inquiry into the natural history of septic wounds. Lancet Nr. 4864.

Gordon, M. H., and T. G. M. Hine, An experimental study of the cultural requirements of the meningococcus. Together with a description of an easily prepared medium for that micro-organism. Brit. med. Journ. Nr. 2916. S. 678.

Gröer, F. v., Ein dosierbares und haltbares Typhusergotropin. Therap. Monatsh. H. 11. S. 521.

Hallenberger, Ein Verfahren zum Nachweis spärlicher Malariaparasiten. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 45. S. 1600.

Hehewerth, F. H., Over dysenteriebacillen en de indeeling in groepen. Genesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 4. S. 470.

Hüssy, P., und Herzog, Die Abwehrfermente nach Karzinombestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. S. 886.

Kafka, V., und E. Haas, Über die Veränderung der hämolytischen Komponenten, besonders des Komplements im Blutserum der Syphilitiker. Med. Klin. Nr. 50. S. 1312.

Kaiserling, C., Über die Unterscheidung von Tuberkelbazillen im Luminiszenzmikroskop. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 156. 1917.

Kaspar, F., Beitrag zur Kenntnis der Serumanaphylaxie beim Menschen nach prophylaktischer Tetanusantitoxininjektion. Wien. med. Woch. Nr. 49. S. 1851.

Kaup, J., und J. Kretschmer, Kritik der Methodik der Wassermannschen Reaktion und neue Vorschläge für die quantitative Messung der Komplementbindung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 5. S. 158.

Klinger, R., und E. Schoch, Über die Leistungsfähigkeit und den Wert der bakteriologischen Diphtherieuntersuchungen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 48. S. 1601.

König, H., Über den Wert der Luetinreaktion in differentialdiagnostischer Beziehung. Arch. f. Psych. Bd. 57. H. 1. S. 91. 1917.

Ladd, J. M., One thousand Wassermann reactions. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 20. S. 952.

Leffler, J., Bidrag till frågan om det diagnostika värdet av påvisandet av tuberkelbaciller i faeces hos barn med tuberkulos i respirationstractus. Hygiea Bd. 78. H. 24. S. 1809.

Manwaring, W. H., and H. C. Coe, Endothelial opsonins. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 171.

Manwaring, W. H., and H. C. Coe, Hepatic bacteriolysins. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 177.

Manwaring, W. H., and Y. Kusama, Specific receptors of fixed tissues. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. H. 8. S. 172.

Manwaring, W. H., A. R. Meinhardt and H. L. Denhart, Analysis of the anaphylactic and immune reactions by means of the isolated mammalian heart. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 175.

Manwaring, W. H., and R. Oppenheimer, Autolysis of anaphylactic and immune tissues. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 176.

Meirowsky, E., Spirochaeta pallida (*Schaudinn*) und Spirochaeta nodosa (*Hübener-Reiter*). Med. Klin. Nr. 45. S. 1181.

Minor, J. C., The wake of the Wassermann test. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 14. S. 651.

Molyneux, E. S., A simple aseptic way of performing vaccination. Brit. med. Journ. Nr. 2914. S. 620.

Olsen, O., Über Vergärung und Säurebildung der Gasbazillen in ihrer Beziehung zur Sporulation. Med. Klin. 1917. Nr. 4. S. 99.

Paneth, L., und F. Schwarz, Agglutinationsstudien bei Fleckfieber. Arch. f. Hyg. Bd. 86. H. 2 u. 3. S. 63.

Panton, P. N., The technique of the agglutinin test. Lancet Nr. 4861.

Rabinowitsch, L., Über die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 77.

Reinhardt, A., Latenz von Bakterien. Umschau 1917. H. 2. S. 25.

Reiter, H., Über eine bisher unerkannte Spirochäteninfektion (Spirochaetosis arthritica). D. med. Woch. Nr. 50. S. 1535.

Riemer, Beitrag zur Frage des Erregers des Fünftagefiebers. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 3. S. 92. 1917.

da Rocha-Lima, H., Die Ursache des Fleckfiebers. Umschau Nr. 51. S. 1005.

Rosenbach, F. J., Zur Rolle des Trichophytonpilzes bei Tuberkulin „Rosenbach". Zeitschr. f. Tuberk. 1917. Bd. 27. H. 1—4. S. 80.

Ruediger, E. H., Wassermann reaction with glycerinated human serum. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 11. H. 2. S. 87.

Saalfeld, E., Die Ausfürung der Wassermannschen Reaktion in der Praxis. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1351.

Sachs, H., Die Bedeutung physikalischer Einflüsse für das biologische Verhalten des Blutserums. Berl. klin. Woch. Nr. 52. S. 1381.

Schaap, L., en J. W. Wolff, Phagocytose van erythrocyten door polynucleaire leucocyten. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 20. S. 1789.

Scheltema, G., Anaphylaxie. Nederl. Maandschr. voor verlosk. en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 9. S. 516; H. 10. S. 582.

Schmidt, P., Komplementablenkung bei hämolytischen Kaninchen-Immunsera. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1350.

Seiffert, G., Die Diagnose pathogener Bakterien mit der Mikromethode. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 3. S. 94.

Sluka, E., und R. Pollak, Über verschiedene Formen des Paratyphus B. Wien. klin. Woch. Nr. 44. S. 1390.

Snijders, E. P., Over de beteekenis der agglutinatie van dysenterie-stammen met menschensera. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 2. S. 105.

Sonntag, E., Über die Brauchbarkeit der *v. Dungernschen* vereinfachten Methode der Wassermannschen Reaktion für die Syphilisdiagnostik. Med. Klin. Nr. 52. S. 1365.

Sonntag, E., Zur Frage der Spezifizität der Wassermannschen Reaktion Tumor- und Narkosesera. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1577; Nr. 52. S. 1599.

Spiethoff, B., Eigenserum und Aderlaßlehre und Anwendung. Med. Klin. Nr. 47. S. 1223; Nr. 48. S. 1252.

Stewart, F. H., On the life-history of ascaris lumbricoides. Brit. med. Journ. Nr. 2918. S. 753.

Swellengrebel, N. H., Nieuwere onderzoekingen over de epidemiologie van de malaria. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 26. S. 2311.

Teichmann, E., Glossinen und Trypanosomen. D. med. Woch. Nr. 47. S. 1437.

Thornley, R. L., Notes on blood culture technique. Brit. med. Journ. Nr. 2912. S. 555.

Trinchese, J., Die positive Wassermannsche Reaktion als Zeichen der Infektiosität des Lues. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 38.

Venema, T. A., Über die phagozytosebefördernde bzw. -vermindernde Wirkung von Substanzen. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 40.

Wiesner, R. R. v., Über den Bazillennachweis aus Typhusstühlen. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1454.

Williams, B. G. R., A four years study of the *Kelling* hemolytic test. New York med. Record Bd. 90. Nr. 21. S. 898.

Winslow, C. E. A., J. A. Miller and W. C. Noble, The effect of moderately high atmospheric temperatures upon the formation of agglutinins. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 194.

Woodruff, L. L., Endomixis in diverse races of Paramaecium aurelia. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 161.

5. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Abell, J., Solitary cyst of the kidney: report of a case with review of the literature. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 11. S. 617.

Adrian, C., Ein Fall von Selbstzerklüftung eines Nierensteines. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 356.

Adrian, E. D., The recovery of conductivity and of exability in nerve. Journ. of Phys. Bd. 50. H. 6. S. 345.

Antoni, N., Till blickrörelsernas patologi. Hygiea Bd. 78. H. 21. S. 1617.

Aschoff, L., Weshalb kommt es zu keiner Verständigung über den Krankheits- und Entzündungsbegriff? Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 51.

Aschoff, L., Über das Leichenherz und das Leichenblut. Zieglers Beitr. Bd. 63. H. 1. S. 1.

Askanazy, M., Einiges zum Verständnis der Chlorome. Zieglers Beitr. Bd. 63. H. 1. S. 22.

Barbezat, C., Zur Kenntnis des Carcinoma cylindromatodes der Orbitalgegend. Arch. f. path. Anat. u. Phys. Bd. 223. H. 2. S. 242. 1917.

Bartel, J., Das Konstitutionsproblem in der Tuberkulosefrage. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 40. 1917.

Bassoe, P., and L. Shields, Diffuse sarcoma of the pia enveloping entire cord. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. Nr. 5. S. 385.

Bauer, E., Zur Kasuistik der Ösophagusmyome; ein Beitrag zur Lehre der Myome. Virchows Arch. Bd. 223. H. 1. S. 34.

Benda, C., Ein Fall von kindlicher Lungenaktinomykose, der klinisch für Tuberkulose angesprochen wurde. Zeitschr f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 152. 1917.

Berblinger, W., Über die subendokardialen Blutungen, die Beziehungen zwischen Blutung und Degeneration der Herzmuskelfasern. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 28. Nr. 1. S. 1. 1917.

Benecke, E., Über schwere Anämie mit hämorrhagischer Diathese bei Jugendlichen (Knochenmarksatrophie, Amyelie). Ther. d. Gegenw. 1917. H. 1. S. 14.

Bertein, P., Les oblitérations spontanées et immédiates des grosses artères des membres dans les plaies de guerre. Presse méd. Nr. 70. S. 581.

Birt, E., und W. Fischer, Seltene Darmstrikturen in Mittelchina. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 167.

Blessing, Zur Kasuistik des Zungenkarzinoms. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 12. S. 578.

Buerger, L., Tumors of the bladder. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 18. S. 841.

Burr, H. S., Regeneration in the mesencephalon of Amblystoma. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 180.

Ceelen, W., und L. Rabinowitsch, Über Lymphogranulomatose und ihre Beziehung zur Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 175. 1917.

Christeller, E., Funktionelles und Anatomisches bei der angeborenen Verengung und dem angeborenen

Verschluß der Lungenarterie, insbesondere über die arteriellen Kollateralbahnen bei diesen Zuständen. Virchows Arch. Bd. 223. H. 1. S. 40.

Cohn, A., Occupational thecitis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 15. S. 685.

Culbert, W. L., Status lymphaticus. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 16. S. 739.

Dabney, W. M., Tuberculosis and cancer. New York med. Record Bd. 90. Nr. 19. S. 804.

Davis, E. F., Delivery by abdominal section. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 461.

Deelman, H. T., Kankersterfte in Nederland. Een statistische bijdrage. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 26. S. 2251.

Demole, V., Über die Häufigkeit der drüsenähnlichen Lumina der Nebennierenrinde, ihr regelmäßiges Erscheinen bei Diphtherie, Beziehung zu Hyperämie, Ödem, Entzündung. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 27. Nr. 22. S. 513.

Dévé, F., Echinococcose osseuse expérimentale Arch. de Méd. expér. Bd. 27. H. 3. S. 301.

Dubs, J., Zur Pathologie des persistierenden Ductus omphaloentericus. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 45. S. 1505.

Eastman, J. R., and H. K. Bonn, Leiomyoma of the pylorus. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 17. S. 785.

Eddy, J. H., Perforation in typhoid fever. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 451.

Eppinger, H., und G. Steiner, Zur Ödemfrage. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 33; Nr. 3. S. 77.

Ernst, P., Über eine funktionelle Struktur der Aortenwand. Zieglers Beitr. Bd. 63. H. 1. S. 141.

Fahr, T., Über maligne Nierensklerose (Kombinationsform). Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 27. Nr. 21. S. 481.

Fibiger, J., Über Disposition der Ratten und Mäuse für die Wirkungen der Spiroptera neoplastica. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 27. Nr. 24. S. 569.

Fischer, M., Ein Fall vom Vorhandensein eines dritten Hodens. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 1824.

Fonio, A., Ein Fall von Fibrosarkoma femoris. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 53. S. 1772.

Forschbach und M. Koloczek, Zur Symptomatologie des offenen Ductus Botalli. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 1617.

Fraenkel, E., Über geschwulstartige Lebertuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 147. 1917.

Fraenkel, E., Über malignes Ödem. D. med. Woch. Nr. 46. S. 1405.

Frank, E., Über die Pathogenese des Typhus abdominalis. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1551.

Friedberger, E., Beiträge zur experimentellen Meerschweinchentuberkulose. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 33.

Grant, W. W., Rupture of the gall-bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 422.

Gray, E. A., Thrombo-phlebitis in the tuberculosus, with autopsy. New York med. Record Bd. 90. Nr. 10. S. 636.

Groß, H., Der Mechanismus der Lymphstauung. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 138. H. 5 u. 6. S. 348. 1917.

Haller, Anatomisch-physiologische Studien und Betrachtungen über den kongenitalen Hydrozephalus. Arch. f. path. Anat. u. Phys. Bd. 223. H. 2. S. 166. 1917.

v. Hansemann, Die Disposition der Nebennieren zur Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 140. 1917.

Hart, C., Über die Bedeutung und die Leistungen der pathologischen Anatomie für die Erforschung und Bekämpfung der Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 10. 1917.

Hart, C., und L. Rabinowitsch, Beitrag zu der Frage nach der Häufigkeit der Infektion des Menschen mit dem Typus bovinus des Tuberkelbazillus in den Kriegsjahren. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1 bis 4. S. 334. 1917.

Hartz, H. J., Complete transposition of viscera. New York med. Record Bd. 90. Nr. 24. S. 1027.

Hasselt, J. A. van, Vitale kleuring van het centrale zenuwstelsel. Nederl. Tijdsch. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 20. S. 1839.

Hassin, G. B., Histopathological changes in five cases of myelitis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 15. S. 619.

Heitzmann, O., Drei seltene Fälle von Herzmißbildung. Virchows Arch. Bd. 223. H. 1. S. 57.

Hertzler, A. E., Ectopia testis transversa with infantile uterus. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 597.

Herxheimer, G., Über Karzinom und Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 251. 1917.

Hübschmann, P., Über Myokarditis und andere pathologisch-anatomische Beobachtungen bei Diphtherie. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 73.

Hummel, E., Ein Fall von Hautemphysem. D. med. Woch. Nr. 49. S. 1516.

Jaworsky, J. v., Aus der Biologie der Tumoren. Wien. klin. Woch. Nr. 52. S. 1646.

Jones, J. F. H., Inflammation with regard to its stage. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 14. S. 640.

Jores, L., Warum schreiben wir der Sklerose der Nierenarteriolen eine Bedeutung für das Zustandekommen gewisser Formen von Schrumpfnieren zu? Arch. f. path. Anat. u. Phys. Bd. 223. H. 2. S. 233. 1917.

de Josselin de Jong, R., Über Magenstörungen infolge benigner Drüsenvergrößerung im Gebiete des Pylorus. Arch. f. path. Anat. u. Phys. Bd. 223. H. 2. S. 220. 1917.

Kappenburg, B. D. G., Over het voorkomen van struma. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 24. S. 2079.

Kaznelson, P., Verschwinden der hämorrhagischen Diathese bei einem Falle von „essentieller Thrombopenie" (*Frank*) nach Milzexstirpation. Splenogene thrombolytische Purpura. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1451.

Keilin, A., Historique des monstruosités et étude embryologique d'un monstre double (Anadidyme monocéphalien). Ann. de Gyn. et d'Obst. Bd. 42. H. 9 u. 10. S. 268.

Keitler, H., und R. Wolfsgruber, Über Beeinflussung der Phagozytose bei Pferdeleukozyten durch menschliches Serum. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1429.

Kleinknecht, A., Ein Fall von Hermaphroditismus verus bilateralis beim Menschen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 382.

Korczynski, L. v., Syphilitische Aortenerkrankungen. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 1561.

Krompecher, E., Über die Beteiligung des Endothels und des Blutes bei der Bildung tuberkulöser und sonstiger intravaskulärer Riesenzellen. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 162. 1917.

Labor, M., Zu den zytologischen Veränderungen nach der Typhusimpfung. Wien. klin. Woch. Nr. 44. S. 1393.

Lapham, M. E., Tuberculosis of the bronchial glands. New. York med. Journ. Bd. 104. Nr. 17. S. 789.

Lewy, M., Allgemeininfektion mit Staphylococcus albus als Ursache hämorrhagischer Diathesen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 5 u. 6. S. 350.

Lower, W. E., Haemangioma cavernosum. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 591.

Lubman, M., Parenchymatous glossitis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 24. S. 1146.
Lucas, M. F., A case of double inferior vena cava. Journ. of Anat. Bd. 51. H. 1. S. 69.
Manges, M., Infective pulmonary endarteritis occurring with patent ductus arteriosus. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 13. S. 581.
Mansell Moullin, C., and M. D. Oxon, The biology of tumours. Londres, H. K. Lewis and Co. 1 vol. in 8°. 57 S. 2 sh. 6 p.
Marcuse, M., Zur Kenntnis des Männer- und Kriegsbasedow. D. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 70.
Möller, P., Über multiple Phlebektasien im Darmtraktus. Virchows Arch. Bd. 223. Nr. 1. S. 10.
Möllers, B., und J. Cörbing, Die Beziehungen zwischen menschlicher und tierischer Tuberkulose. Umschau 1917. Nr. 1. S. 6.
Mönckeberg, J. G., Zur Einteilung und Anatomie des *Adams-Stokes*schen Symptomenkomplexes. Zieglers Beitr. Bd. 63. H. 1. S. 77.
Morgenstern, O., Über Beziehungen zwischen Thymus und Karzinom. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 2. S. 41.
Morton, H. H., Papilloma of the bladder. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 11. S. 626.
Mottram, V. H., Fatty infiltration of the cat's kidney. Journ. of Phys. Bd. 50. H. 6. S. 380.
Neumann, E., Der gegenwärtige Stand der Ranulafrage. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 2. S. 25.
du Pan, L., Quelque considérations au sujet d'une whartonite aiguë suppurée à la suite d'une obstruction par un calcul salivaire. Revue méd. de la Suisse rom. H. 11 u. 12. S. 765.
Rathbun, N. P., Chronic renal infarcts. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 16. S. 734.
Ribbert, H., Krieg und Krankheit. Bonn. Fr. Cohen. 30 S. Brosch. 1 Mk. 20 Pf.
Ribbert, H., Die subendokardialen Blutungen. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 27. Nr. 23. S. 545.
Ries, Ein Fall von kongenitaler Blasensyphilis (Gumma). Württemb. med. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 4. S. 33. 1917.
Samuels, J., Over een relatief goedaardigen vorm van schildkliercarcinoom. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 3. S. 337.
Schloß, E., Über Rachitis. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 1340; Nr. 51. S. 1366; Nr. 52. S. 1391.
Seff, J., and S. Berkowitz, Carcinomatous degeneration of sebaceous cysts. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 469.
Seibert, O. J., Diaphragmatic hernia. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 465.
Simmonds, M., Die Schilddrüse bei akuten Infektionskrankheiten. Zieglers Beitr. Bd. 63. H. 1. S. 127.
Stein, A., Puerperal gangrene of the extremities. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 4. S. 424.
Stigter, P. J., Enkele teratologische beschouwingen naar aanleiding van diplopagi, geboren in de obstetrische kliniek te Leiden. Inaug.-Diss. in Leiden. Dezember.
Stoll, H. F., Arterial hypertension; symptoms, significance, sequelae and management. New York med. Record. Bd. 90. Nr. 18. S. 757.
Thoma, R., Untersuchungen über das Schädelwachstum und seine Störungen. Virchows Arch. Bd. 223. H. 1. S. 73.
Thomas, G. J., Diverticula of the urinary bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 4. S. 378.
Troell, A., Ett fall av multipelt kavernöst hämangiom kombinecat med hudhorn. Hygiea Bd. 78. H. 22. S. 1681.
Vance, B. M., A case of multiple myelomata, with a discussion as to its nature and origin. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. S. 693.
Wagner, J. H., Chondroma of the pelvis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 604.
Wackeley, C. P. G., A case of congenital atresia of the ileum. Journ. of Anat. Bd. 51. H. 1. S. 65.
Waldron, C. W., Follicular odontomata of the superior maxilla. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 473.
Warner, F., The relation of arteriosclerosis and other anatomical changes of old age to the development of epithelial malignancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 413.
Weishaupt, E., Über Adenomyome und Pankreasgewebe im Magen und Dünndarm mit Beschreibung eines Falles von kongenitalem Duodenaladenomyom. Virchows Arch. Bd. 223. H. 1. S. 24.
White, H. O., Tératogenese d'un monstre humain athoracique, acardiaque, acéphalique, porteur de nombreuses malformations, l'un des produits d'une grossesse triple. Ann. de Gyn. et d'Obst. Bd. 42. H. 9 u. 10. S. 298.
Wilson, L. B., The pathologic changes in the sympathetic system in goiter. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 799.
Zimmerli, K., Klinischer und experimenteller Beitrag zur Frage der Granulosereaktion im Stuhl. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. Nr. 5 u. 6. S. 332.
Zueblin, E., The experimental pathology of goitre. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1186.

6. Pharmakologie und Toxikologie.

1. *Allgemeine Pharmakologie, Pharmazie.*

Bachem, C., Pharmakotherapie des praktischen Arztes (Gichtmittel). Med. Klin. Nr. 49. S. 1288.
Curschmann, F., Zur Frage des Ersatzes ausländischer Öle in Heilmitteln. D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 110.
Faber, A., und H. J. Schon, Über pharmakologische Funktionsproben mit besonderer Rücksicht auf die Neurasthenie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 5 u. 6. S. 390.
Kreider, G. N., Economical efficient, and speedy method of administering salvarsan and similar preparations. New York med. Record Bd. 90. Nr. 20. S. 854.
Lichtwitz, L., und G. Zachariae, Über Diurese und Diuretika. Therap. Monatsh. 1917. H. 1. S. 15.
Lichtwitz, L., und G. Zachariae, Über Diurese und Diuretika. Therap. Monatsh. H. 12. S. 568.
Morgenroth, J., Zur Kenntnis der Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und chemotherapeutischer Wirkung. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 55.
Roch, M., Des associations médicamenteuses. Rev. méd. de la Suisse rom. H. 11 u. 12. S. 684.
Schiess, J. R., en N. H. Swellengrebel, Enkele opmerkingen over het gedrag van entomoeba histolytica tegenover emetine in den menschelijken darm. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 27. S. 2328.
Schlegel, O., Homöopathische Stoffmengen. D. Jaegers Monatsbl. H. 9 u. 10. S. 54.
Seel, E., Ersatzmittel. Umschau Nr. 52. S. 1024.
Waddell, J. A., The pharmacology of the seminal vesicles. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 9. Nr. 2. S. 107.
Waddell, J. A., The pharmacology of the vas deferens. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 8. H. 4. S. 551.

2. *Einzelne Arzneimittel.*

Bachem, C., Pharmakologische Untersuchungen über Glykol und seine Verwendung in der Pharmazie und Medizin. Med. Klin. 1917. Nr. 1. S. 7.

Biberfeld, J., Zur Kenntnis der Morphingewöhnung. II. Mitteilg. Über die Spezifizität der Morphingewöhnung. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 5 u. 6. S. 282.

Boruttau, H., und E. Stadelmann. Digitalisbehandlung und Herzarrhythmie. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 1.

Bräuler, R., Saprol als Krätzemittel. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 1683.

Burchard. E., „Liophtol" — ein neues Gallensteinmittel. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 51. S. 201.

Castellani, A., The treatment of certain diseases of protozoal origin by tartar emetic alone and in combination. Brit. med. Journ. Nr. 2912. S. 552.

Coleman, W., The expectorant action of ammonium chloride. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. H. 4. S. 569.

Dziembowski, S. v., Nochmals zur Optochintherapie. D. med. Woch. Nr. 52. S. 1603.

Eggleston, C., The antagonism between atropin and certain central emetics. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 9. H. 1. S. 11.

Focke, C., Über die physiologische Wertmessung des Digitalysats. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. H 3. S. 382.

Fraser, T. R., A contribution to the pharmacology of aconitum heterophylloides. A. Nagarum and A. Napellus. Journ. of Pharm. and exper. Ther. B. 9. H. 1. S. 43.

Frey, Über Modenal. D. med. Woch. Nr. 49. S. 1513.

Friederichsen, C., Die quantitative Bestimmung der Salizylsäure im Blute und deren Wirkungen auf das Herz. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 80. H. 4—6. S. 235. 1917.

Götze, Die Bewertung der Gonargintherapie und -diagnostik. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 5. S. 162.

Granada, S. H., Ervaringen met prophylactische Chinineverstrekking. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 4. S. 516.

Groß, K., Über Heilerfolge mit Sudian, der Sapo kalinus compositus. Med. Klin. Nr. 46. S. 1208.

Großmann, M., Über Papaverin. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 1239.

Mc Guigan, H., The central action of curare. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 8. H. 9. S. 471.

Guillermin, R., et H. Friolet, Quelques observations sur le traitement des anémiques par le chlorosan. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 2. S. 49.

Gunn, H., Salvarsan and neosalvarsan in tropical diseases. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 12. S. 481.

Harrower, H. R., The oral administration of adrenaline. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 19. S. 893.

Harzbecker, O., Moronal. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 50. S. 197.

Hatcher, R. A., and J. Smith, The elimination of strychnin by the kidneys. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 9. H. 1. S. 27.

Hey, R., Beitrag zur therapeutischen Verwendung des Methylviolett. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 2. S. 32.

Hirsch, J., Über die Oxydation von Alkohol durch die Leber von an Alkohol gewöhnten und nicht gewöhnten Tieren. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 129.

Hosemann, Intravenöse Kampferinfusion. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1348.

Joachimoglu, G., Vergleichende Untersuchungen über die Wirkungen des d-, l- und i-Kampfers. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 80. H. 4—6. S. 259. 1917.

Kersten, H. E., Lezithin in der Tropenpraxis. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 20. Nr. 24. S. 519.

Klare, Zur Kalktherapie der Hämoptoe. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 6. S. 410.

Kobert, R., Neue Beiträge zur Kenntnis der Saponinsubstanzen für Naturforscher, Ärzte, Apotheker, Medizinalbeamte usw. Stuttgart. Ferd. Enke. 159 S. mit 12 Tabellen. Brosch. 7 Mk. 60 Pf.

Lith de Jeude, A. P. van, Quantitatieve onderzoekingen over het antagonisme van sulfas atropini tegenover hydrochloras pilocarpini, salicylas physostigmini en hydrochloras muscarini (*Grübler*) op overlevende darmen van zoogdieren. Inaug.-Diss. in Utrecht. November.

Loewy, A., Über die adstringierenden Wirkungen der ameisensauren Tonerde und speziell des Ormizets. D. med. Woch. Nr. 49. S. 1513.

Macht, D. J., Action of opium alkaloids on the ducts of the testis. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 9. Nr. 2. S. 121.

Marine, D., and J. M. Rogoff, How rapidly does the in tact thyroid gland elaborate its specific iodin containing hormone. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 9. H. 1. S. 1.

Mays, T. J., The alleged passing of the hypophosphites. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1239.

Meirowsky, „Mollphorus" als Glyzerinersatz. Berl. klin. Woch. H. 51. S. 1366.

Meirowsky und Stiebel, Cignolin ein Ersatzpräparat für Chrysarobin. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1F39.

Merian, L., Saurol, ein schweizerisches Ichthyol. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 48. S. 1614

Miller, J. L., The relation of the hypophysis to certain clinical manifestations and the therapeutic application of its extracts. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. H. 4. S. 549.

Milroy, W. F., Strychnine as a tonic. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 20. S. 931.

Neubauer, M., Toramin, ein nichtnarkotisches Hustenmittel. Med. Klin. Nr. 52. S. 1364.

Neubauer, M., Rhinovalin, ein symptomatisches Mittel gegen Schnupfen. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 44.

Oefele, F. v., Die Gefahren der Mineralöle bei innerlicher Verordnung. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 26. Nr. 6. S. 131.

Oettingen, W. F. v., Beiträge zur Kenntnis der Wirkungsweise des Arsenwasserstoffes. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 80. H. 4—6. S. 288. 1917.

Plaschkes, S., und M. Benković, Urotropin als Malariaheilmittel. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1495.

Rogers, L., Further cases of kala-azar in Europeans successfully treated by intravenous injections of Tartar emetic. Lancet Nr. 4862.

Rogers, L., Preliminary note on the intravenous injection of gynocardate of soda in leprosy, with further experience of its subcutaneous use. Brit. med. Journ. Nr. 2912. S. 550.

Rosengart, Zur Optochinbehandlung. D. med. Woch. Nr. 46. S. 1417.

Rowe, L. W., Trichlor-tertiarybutyl alcohol anesthesia. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 9. Nr. 2. S. 107.

Salkowski, E., Zur Frage der Ausscheidungsform der arsenigen Säure und Arsensäure. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 80. H. 4—6. S. 319. 1917.

Sarason, L., Mangandioxyd-Hydrosol bei äußerer Anwendung. Med. Klin. Nr. 48. S. 1260.

Schumacher, J., Eine einfache Jodprobe. Med. Klin. Nr. 46. S. 1209.

Shearer, C., The tonic action of dilute pure sodium chloride solutions on the menigococcus (Report tho the medical research committee). Lancet Nr. 4865.

Siebert, H., Einige Beobachtungen in der Fibrolysintherapie. Therap. Monatsh. H. 11. S. 536.
Soule, W. L., Nausea and vomiting after nitrous oxide-oxygen anasthesia. New York med. Rocord Bd. 90. Nr. 24. S. 1030.
de Traczewski, La Chlorophylle (Chlorosan-Buergi). Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 2. S. 51.
Wormser, E., Über Eisenphytin. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 48. S. 1619.
Wilcox, R. W., The therapeutics of cerium. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 18. S. 836.
Zigler, M., Anaphylaxis to mercury — with report of a case. New York med. Record Bd. 90. Nr. 19. S. 805.

3. *Toxikologie.*

Becker, Scheinbare Hämaturie nach Reizkergenuß. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 20. H. 11. S. 338.
Braitenberg, J. v., Beitrag zur Vergiftung mit Atropa belladonna. Wien. klin. Woch. Nr. 52. S. 1651.
Brown, T. R., Clinical investigations on intestinal auto-intoxication, especially as regards the question of specificity of toxin. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 845.
Duncan, C. H., Autotherapy in ivy poisoning. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 19. S. 901.
Jackson, C., Tracheobronchitis due to nitric acid fumes. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 19. S. 898.
Jacoby, M., Studien zur allgemeinen Vergiftungslehre. IV. Über die Natur der Serumsubstanzen, welche die Fermentbildung fördern. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 5 u. 6. S. 402.
Jacoby, M., Studien zur allgemeinen Vergiftungslehre. V. Über die Reizwirkung des Traubenzuckers auf die Fermentbildung. Biochem. Zeitschr. Bd. 77. H. 5 u. 6. S. 405.
Lewin, L., Die toxische Rolle des in Bleigeschossen enthaltenen Arsens. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 1649.
Loránt, L., Optochin-Amaurose. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1355.
Lynch, J. M., and J. W. Draper, A consideration of the intestinal toxemias from the standpoint of physiological surgery. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 969.
Manwaring, W. H., A. R. Meinhard and H. L. Denhart, Toxicity of foreign sera for the isolated mammalian heart. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 173.
Olbrycht, J., Ein Fall von Selbstvergiftung durch Ammoniak. Zeitschr. f. Mediz.-Beamte. Nr. 23. S. 704.
Thursfield, H., Note upon a case of jaundice from trinitrotuluol poisoning. Brit. med. Journ. Nr. 2914. S. 619.
Schede, Über Botulismus. Med. Klin. Nr. 50. S. 1309.
Schubiger, R., Veronalvergiftung mit tödlichem Ausgang. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 52. S. 1741.
Siebelt, Tabakmißbrauch in ursächlichem Zusammenhange nach Kriegsneurosen, vor allem des Herzens. Med. Klin. 1917. Nr. 3. S. 68.
v. Starck, Zur Behandlung des anaphylaktischen Anfalles. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 5. S. 157.
Stefanowicz, L., Eine toxikologische Mitteilung. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1531.
Storm van Leeuwen, W., Over het nicotinegehalte in den rook van zware-, lichte- en „nicotinevrije" sigaren. Geneesk. Bladen Bd. 19. H. 5. S. 157.
Zuntz, N., Bemerkungen zu der von *Gad-Andresen* beschriebenen „neuen" Methode zur Bestimmung von Kohlenoxyd im Blute. Biochem. Zeitschr. Bd. 78. Nr. 3 u. 4. S. 231.

7. Physikalische Therapie.

1. *Bäder und Kurorte, Klimatologie.*

Behrend, Ärztlicher Ratgeber für das Ostseebad. 2. Aufl. Bremen. Warte-Verlag. 36 S.
Fish, J. B., Climate; Its use and abuse in the treatment of tuberculosis. New York med. Record. Bd. 90. Nr. 14. S. 591.
Hummel, E., Bäderbehandlung eitriger Wunden. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 1216.
Lenné, Sind Brunnenkuren bei Behandlung der Nephritiker zweckdienlich? D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 18.
Roth, E., Wildungen, eines unserer ältesten Bäder. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 1. S. 17. 1917.

2. *Hydrotherapie, Massage, diätetische Kuren.*

Cornwall, E. E., The treatment of obesity by a rational diet. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 17. S. 601.
Dornblüth, V., Die Kost im Fieber. Hyg Nr. 11. S. 9.
Herb, F., Pelvic massage. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 14. S. 639.
Nunneley, F. P., The whirlpool bath. Brit. med. Journ. Nr. 2917. S. 721.
Ötvös, E., Die Trockenhefe in der Krankendiät. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 45.
Radcliffe, F., Hydrotherapy as an agent in the treatment of convalescents. Brit. med. Journ. Nr. 2912. S. 554.

3. *Elektrotherapie, Thermotherapie.*

Cohn, T., Leitfaden der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie für Praktiker und Studierende. Berlin 1917. S. Karger. 227 S. mit 72 Abb. u. 6 Tafeln. Geb. 10 Mk. 20 Pf.
Kahane, M., Die Galvanapalpation des Abdomens. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 1557.
Lambert, F. B., Massage and medical electricity in the after-treatment of convalescent soldiers. Account of the mechano- and electro-therapeutical departments at the Command depots and convalescent camps. Lancet Nr. 4862.
Wolf, H., Diathermia. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1276.

4. *Strahlenlehre.*

Amann, J. A., Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 5. S. 137.
Anderes, E., Über Strahlentherapie. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 47. S. 1580.
Bacmeister, A., Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der menschlichen Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 108. 1917.
Bryant, J., Artificial heliotherapy, the mercury-vaporquartz light a valuable therapeutic agent. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 17. S. 600.
Cook, P. H., Roentgentherapy in hypertrophy of the thymus gland. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 14. S. 483.
Geyser, A. C., The physics of the high frequency current. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 19. S. 891.
Heile, B., Zur Strahlenbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1 bis 4. S. 99. 1917.
Hirschfeld, H., und S. Meidner, Experimentelles und Therapeutisches über die Wirkung von an

unlösliche Substanzen absorbiertem Thorium X auf Tumoren. Ther. d. Gegenw. Nr. 11. S. 414.

Kaufmann, W., Beitrag zur Lupusbehandlung mit künstlicher Höhensonne. Zeitschr. f. Tuberk. B. 26. H. 5. S. 370.

Klein, G., Über gynäkologische Aktinotherapie. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 1821.

Kodon, E., Chronisch meningitische Erkrankungen und deren Behandlung mit Röntgenstrahlen. Münnchn. med. Woch. 1917. Nr. 5. S. 144.

König, F., Behandlung des Erysipels mit der Quarzlampenbestrahlung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 48. S. 1701.

Levin, I., The scope and technique of x-ray therapy. New York med. Record Bd. 90. Nr. 24. S. 1015.

Massey, G. B., Treatment of inoperable carcinoma by bipolar ionization. New York med. Record Bd. 90. Nr. 40. S. 585.

Messerli, Fr. M., Les Rayons Simpson. (Rayons produits par la lampe à arc Simpson.) Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte N. 44. S. 1487.

Quimby, A. J., and W. A. Quimby, Roentgen ray therapeutics. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 15. S. 682.

Scheminzký, F., Über Magnetemanation. Wien. klin. Rundschau 1917. Nr. 1 u. 2. S. 4.

Seitz, L., und H. Wintz, Über die Beseitigung von Myom- und Wechselblutungen in einmaliger Sitzung durch Zinkbilterintensivbestrahlung. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 1785.

Sippel, A., Idiosynkrasie gegenüber Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. S. 857.

Steiger, M., Neueste Probleme der Krebsbehandlung mittels Röntgenstrahlen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 50. S. 1665.

Stümpke, G., Über filtrierte Röntgenbehandlung in der Oberflächentherapie. Med. Klin. Nr. 46. S. 1205.

Thedering, Die natürliche und künstlice Höhensonne. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 20. H. 12. S. 372.

Turrell, W. J., Ultra-violet radiation from the tungsten arc. Lancet Nr. 4862.

Weber, H., Über die Behandlung von Herzkrankheiten und Arteriosklerose mit Kondensatorströmen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 3. S. 73.

Winkelried Williams, A., The use of filtered X rays for the relief of fibroms bands and adhesions resulting from bullet wounds. Brit. med. Journ. Nr. 2918. S. 754.

8. Innere Medizin.

1. *Allgemeines. Allgemeine Diagnostik und Therapie.*

Ammann, R., Bemerkungen über die regelmäßigen täglichen und jährlichen Schwankungen der Körperwärme und ihre Herkunft. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 51. S. 1710.

Barnes, N. P., Focal points of infection. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 17. S. 779.

Bayles, H. B., A device for drawing small amounts of blood. New York med. Record Bd. 90. Nr. 14. S. 392.

Becher, E., Über unklare fieberhafte Erkrankungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 48. S. 1708.

Block, S., A new syndrome. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 984.

Boas, I., Neue Beiträge zur Methodik des okkulten Blutnachweises. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 1357.

Mc Crudden, F. H., Insufficient oxygen supply as a factor in disease. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. H. 14. S. 480.

Dietrich, A., Die Kontusionsverletzungen innerer Organe. Med. Klin. Nr. 50. S. 1303.

Dold, H., Die Leukozytenreaktion nach inneren Blutungen. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 1290.

Dziombowski, S. v., Über den therapeutischen Wert parenteraler Milchzufuhr. Med. Klin. Nr. 45. S. 1174.

Dziembowski, C. v., Die Vagotonie. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 12.

Eberle, R., Taschenbuch der Krankenpflege für Krankenpflegeschulen, für Ärzte und für die Familie. 8. Auflage. Weimar. H. Böhlaus Nachfg. Mit 15 Fig. u. zahlreichen Tafeln. Geb. 6 Mk.

Flatau, G., Diagnostische Schwierigkeiten bei Krampfleiden. Med. Klin. 1917. Nr. 1. S. 9.

Goldstein, B., Zur Entstehung der Gefäßgeräusche, insbesondere derjenigen des Schädels (kranielle Geräusche). Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 1 u. 2. S. 22. 1917.

Henschen, K., E. Herzfeld u. R. Klinger, Über die sogenannte Ungerinnbarkeit des Blutes bei Blutergüssen in Körperhöhlen und über die Verwendbarkeit desselben zur Rücktransfusion. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 196.

Hercher, F., Die Behandlung der Gefäßatonie mit hypertonischer physiologischer Salzlösung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1740.

Hill, E. C., The sources of errors in diagnosis. New York med. Journ. Bd. 104 Nr. 18. S. 830.

Holmgren, G., Erfarenheter med kinésiphoneterapi enligt Maurice. Hygiea Bd. 79. H. 1. S. 1. 1917.

Mc Iver, J., Treatment of inebriates. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 14. S. 646.

Kraus, F., und T. Brugsch, Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten. Berlin. Urban & Schwarzenberg. Lief. 76—78. S. 533—686. mit 91 Fig.

Lintz, W., Researches in trichinosis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 987.

Momkell, N. K., and E. C. Koenig, Postures and types of breathing exercises. New York med. Journ. Bd. 104. H. 20. S. 934.

Raudnitz, G., Das Vorkommen der Bergellschen Reaktion. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 1623.

Schmidt, Proteinkörpertherapie. Umschau Nr. 50. S. 984.

Schnirer, M. T., Taschenbuch der Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Therapie an den Berliner, Wiener u. a. deutschen Kliniken. 13. Ausgabe. Würzburg 1917. Curt Kabitzsch. 484 S. Geb. 3 Mk.

Stuber, B., Neuere Ansichten über das Wesen der Blutgerinnung und deren praktische Verwertung für die interne Therapie der Blutung. Prakt. Arzt 1917. H. 1. S. 1; H. 2. S. 27.

Talbot, F. B., Idiosyncrasy to cow's milk; its relation to anaphylaxis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 12. S. 409.

Unger, L., Morphologie und Klinik der Vakzination. Med. Klin. 1917. Nr. 3. S. 60; Nr. 4. S. 91.

Weichardt, W., Beiträge zur Proteinkörpertherapie. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 1611.

Winterstein, H., Über Wiederbelebung bei Herzstillstand. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 5. S. 153.

2. *Infektionskrankheiten (exkl. Tuberkulose).*

Apolant, E., Zur Frage der Febris wolhynica (*His*). D. med. Woch. Nr. 49. S. 1518.

Arneth, Zur Frage des Blutbefundes bei Tetanus. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1585.

Becher, E., Zur Klinik der Malaria. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 11.

Berlin, M. G., A report of three cases of typhus fever. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 21. S. 755.
Bors, L., Ein geheilter Fall bösartigster schwarzer Blattern. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1461.
Broers, C. W., Epidemiologie en bacteriologie der meningitis cerebrospinalis epidemica. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte Nr. 19. S. 1635.
Bruce, D., An analysis of cases of tetanus treated in home military hospitals from August 1st 1915 to July 31st 1916. Lancet Nr. 4866.
Cammaert, C. A., Over de behandeling van tetanus met magnesiumsulfaat, intraveneus ingespoten. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 3. S. 158.
Chiadini, La vaccinoterapia nel tifo addominale. Rivista crit. di clin. Med. Nr. 47.
Coglievina, B., Zur Verwendung von „Neohexal" in der Therapie des Fleckfiebers. Med. Klin. 1917. Nr. 1. S. 12.
Comcik, J., Das Vorkommen der Weil-Felixschen Reaktion bei Fleckfieber vom Balkankriegsschauplatz. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 1552.
Daudon, P. A., Considérations sur les foyers de myosite an cours des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes. Inaug.-Diss. Bordeaux. 46 S.
Dietrich, Beiträge zur Weil-Felixschen Reaktion beim Fleckfieber. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1570.
Dobell, Cl., and G. Low, A note on the treatment of lamblia infections. Lancet Nr. 4869.
Doberer, Über Spättetanus. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 8.
Doernberger, E., Zur Verhütung und Behandlung des Keuchhustens. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 1691.
Doernberger, Verhütung und Behandlung des Keuchhustens. Umschau 1917. Nr. 5. S. 88.
Draga, L. T. E. v., Die experimentelle Aktivierung latenter Malariafälle. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 102.
Eugling, M., Über Malaria und ihre Verhütung. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 65.
Fonyó, J., Zur Epidemiologie und Prophylaxe des Fleckfiebers. Wien. klin. Woch. Nr. 44. S. 1397.
Franke, M., Über das Fünftagefieber. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 2. S. 45.
Frankel, B., Pseudoscarlatina. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 17. S. 799.
Frankel, B., Epidemic gastroenteritis, infantile paralysis and influenza. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 23. S. 1100.
Frankl, Th., und M. Benković, Über gastritische Veränderungen bei Paratyphus. Wien. klin. Woch. Nr. 44. S. 1394.
Gibson, C. L., Comparative value of the methods of treating tetanus. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 781.
Glücksthal, G., Zur Kasuistik der ungewöhnlich langen Inkubation und der Rezidiven bei Tetanus. Wien. med. Woch. Nr. 46. S. 1730.
Granada, S. H. de, Ervaringen met prophylactische Chinineverstrekking. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 4. S. 516.
Gudzent, Blutbefunde beim Icterus infectiosus (Weilsche Krankheit). D. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 69.
Heichelheim, Über einen Fall von Tetanusrezidiv nach fünf Monaten. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1681.
Ickert, F., Über die Pathogenese des Typhus abdominalis. D. med. Woch. Nr. 45. S. 1383.
Inada, Ido, Hoki, Ito, Wani, Zur Serumbehandlung der Weilschen Krankheit (Spirochaetosis icterohaemorrhagica Inada). Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 3. S. 65.
Jacob, L., Über eigenartige Rezidive bei Bazillenruhr. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 4. S. 125.
Jürgens, Über chronische Ruhr. Med. Klin. Nr. 51. S. 1331.
Kaiser, K., Striae patellares nach Bauchtyphus. Med. Klin. Nr. 46. S. 1206.
Korach, S., Über traumatischen Scharlach. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 12.
Krauß, H., Der Wundstarrkrampf. Hyg. Nr. 10. S. 7.
Kurz, E., und P. Erdélyi, Beitrag zur Behandlung der Malaria mit intravenösen Chinininjektionen. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 107.
Landé, L., Klinische Betrachtungen über Erscheinung und Nachwirkung einer schweren Masernepidemie 1915 in Göttingen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 2. S. 143.
Lipschütz, B., Über die hämorrhagische Hautreaktion bei Fleckfieber. Wien. klin. Woch. Nr. 52. S. 1654.
Löhmann, Scharlach. Hyg. Nr. 10. S. 11.
Lossen, K., Ein Fall von Spättetanus. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1778.
Loewenthal, F., Weiterer Beitrag zur Klinik des Paratyphus A. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 1616.
Malahan, Th. D., Notes on an outbreak of cerebrospinal meningitis at H. M. training establishment, Shotley, and the method of treatment adopted, July 14th to August 14th 1916. Lancet Nr. 4870.
Marris, H. F., The use of atropine as an aid to the diagnosis of typhoid and paratyphoid A and B infections. Brit. med. Journ. Nr. 2917. S. 717.
Martin, L., et A. Pettit, La spirochétose ictérohémorragique en France. Presse méd. Nr. 69. S. 569.
Misch, W., Über Hemiplegie bei Diphtherie (6 Fälle). Neur. Zentralbl. Nr. 22. S. 914.
Müller, R., Choleraähnliche Brechruhr mit Lamblien. Med. Klin. Nr. 50. S. 1307.
Otten, L., Eenige opmerkingen in zake de kritiek van Dr. *P. C. Flu* op het le kwartaalverslag 1915 van den Dienst der Pestbestrijding. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 4. S. 397.
Paisseau et Lemaire, De l'insuffisance surrénale dans le paludisme. Presse méd. Nr. 67. S. 545.
Peutz, J. L. A., Behandeling van diphtheriebacillendragers. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1917. 1. Hälfte Nr. 1. S. 17.
Queckenstedt, Über leichteste Typhuserkrankungen, insbesondere Periostitis typhosa, bei Geimpften. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 5 u. 6. S. 381.
Reiche, F., Die Verbreitung und Bekämpfung der Diphtherie. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 1788.
Robin, A., The fallacy of fallacies about tuberculosis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1284.
Rocha-Lima, H. da, Zur Ätiologie des Fleckfiebers. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1353.
Rodenacker, Über Ruhr. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1548.
Rösler, K., Ein neuer Weg für die Behandlung der akuten Infektionskrankheiten. Umschau 1917. Nr. 5. S. 93.
Rostoski, Zur Behandlung der Ruhr. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 1235.
Rumpel, T., und A. N. Knack, Dysenterieartiger Darmerkrankungen und Ödeme. D. med. Woch. Nr. 45. S. 1380.
Sachs, F., Beiträge zur Kenntnis des „Fünftagefiebers" (Febris wolhynica). Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1635.

Sambon, L., La Pellagra. Presse méd. Nr. 70. S. 577.

Sanarelli, G., La pathogénie du cholera. Réproduction expérimentale de la maladie. Presse méd. Nr. 63. S. 505.

Scheltema, Bz., M. W., Over de diagnose van roodvonk, mazelen, roode hond en erythema infectiosum. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 10. S. 568.

Scheube, E., Zwei Fälle von Fünftagefieber. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 48. S. 1712.

Schilling, V., und F. Schiff, Über Papatacifieber. D. med. Woch. Nr. 45. S. 1378.

Schlott, E. W., Betrachtungen über das Verhältnis der jetzigen Diphtherie zum früheren sogenannten genuinen Croup. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 86. Nr. 53. S. 521.

Schmautzer, J., Paratyphus A. Med. Klin. Nr. 49. S. 1282.

Schwinge, Zur Frage des Fünftagefiebers. D. med. Woch. Nr. 48. S. 1477.

Schwoner, J., Über die hämorrhagische Hautreaktion bei Fleckfieber. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1432.

Sexton, L., Observations of tetanus with report of a successfully treated case. New York med. Record Bd. 90. Nr. 22. S. 945.

Silatschek, K., und K. Falta, Über Neosalvarsan- und intravenöse Chininbehandlung der chronischen Malaria. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 3. S. 93.

Soucek, A., Zur klinischen und serologischen Diagnose des Fleckfiebers. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 51. S. 1814.

Stadelmann, E., Die Malaria in Berlin und der Krieg. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1917. Nr. 2. S. 27.

Starck, W. v., Zur Klinik der Bazillenruhr. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1733.

Steudel, Verlauf endemischer Malaria nach Entfernung der Parasitenträger. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 21. H. 2. S. 21. 1917.

Stintzing, R., Über Febris quintana. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 5. S. 155.

Ströll, Zur Behandlung des Scharlachs. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 50. S. 155.

Stumm, Über eine Paratyphus B-Epidemie. Zeitschr. f. Med.-Beamte 1917. H. 2. S. 43.

Thörner, W., Zur Kenntnis des Fünftagefiebers. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1775.

Töpfer, H., Zur Ätiologie und Behandlung des Fleckfiebers. D. med. Woch. Nr. 45. S. 1383; Nr. 49. S. 1517.

Waetzoldt, G. A., und J. v. Roznowski, Providoformbehandlung der Diphtherie. Ther. d. Gegenw. Nr. 11. S. 408.

Wesson, M. B., Rabies. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 18. S. 848.

Weydemann, H., Drei Malariafälle im Heimatslazarett. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 22. S. 608.

Widal, F., et A. T. Salembeni, Réduction du nombre des injections employées pour la vaccination mixte antityphoïdique et antiparatyphoïdique A et B. Presse méd. Bd. 25. H. 1. S. 1.

Wiese, O., Zur Behandlung der Bazillenruhr. D. med. Woch. Nr. 47. S. 1443.

Wolf, Typhus abdominalis. Allg. med. Zentralzeit. 1917. Nr. 1. S. 1; Nr. 2. S. 5; Nr. 3. S. 9; Nr. 4. S. 13.

Zimmer, A., Zur Klinik des Paratyphus „B". Wien. med. Woch. Nr. 51. S. 1949.

Zuelzer, G., Die Hormonaltherapie der Ruhr. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 14.

Zweig, W., und J. Matko, Die Diagnose und Therapie der Malaria. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1516.

3. *Tuberkulose.*

Amrein, O., Klinik der Lungentuberkulose für Studierende und Ärzte. Bern 1917. A. Francke. 154 S. mit 11 Abb. Brosch. 5 Mk.

Aschoff, L., Zur Nomenklatur der Phthise. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 28. 1917.

Beitzke, H., Zur Anatomie der Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 210. 1917.

Bull, P., Erfahrungen von extrapleuraler Thorakoplastik bei Lungentuberkulose. Nord. med. Ark. Bd. 49. Abt. 1. H. 4. S. 1.

Crusius, Die Tuberkulose. Hyg. Nr. 10. S. 8.

Effler, „Offene" und „geschlossene" Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 6. S. 418.

Fischel, K., Erfahrungen und Erfolge bei der Behandlung Tuberkulöser im Kriege. Wien. med. Woch. Nr. 46. S. 1723; Nr. 47. S. 1771.

Fishberg, M., Traditional fallacies about tuberculosis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 23. S. 1085.

Forbes, D., and C. W. Hutt, The occasional absence of a rise of temperature following the administration of diagnostic doses of tuberculin to tuberculous persons. Lancet Nr. 4861.

Gibson, J. D., The speedy cure of tuberculosis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 22. S. 1047.

Großmann, M., A study of the newer physical signs in the diagnosis of early pulmonary tuberculosis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 20. S. 855.

Haglund, P., Några principer för behandlingen av ben- och ledgångstuberkulosen, särskilt hos barn. Svenska Nationalfören. m. Tuberk. Kvartalsskr. Bd. 11. H. 3 u. 4. S. 60.

Head, G. D., Tuberculosis (concealed): a hitherto unrecognized clinical type. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. H. 4. S. 582.

Heyek, H. v., Beobachtungen über die entlastende Wirkung der Spenglerschen Immunkörper (I.-K.) bei febrilen Tuberkulosen. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 46.

Hulst, H., Some aspects of special interest dearing on the roentgenological diagnosis of tuberculosis of the lungs. New York med. Record Bd. 90. Nr. 17. S. 712.

Jacobaeus, H. C., und E. Key, Einige Erfahrungen von operativen Eingriffen bei Lungentuberkulose. Nord. med. Ark. Abt. 1. Bd. 49. H. 4. S. 25.

Jessen, F., Über moderne Tuberkulosebehandlung. Prakt. Arzt 1917. H. 2. S. 24.

Köhler, F., Die Tuberkuloseforschung in den Kriegsjahren. (III. Pathologie.) Leipzig. Repertorienverlag. H. 3. 82 S. Brosch. 1 Mk.

Kuhn, E., Lungentuberkulose und Blutbildungsmittel. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 72. 1917.

Lapham, M. E., The relation of tuberculosis of the bronchial glands to the diagnosis and treatment of tuberculosis of the lungs. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 887.

Maurizi, M., L'importanza del sistema nervosa nella diagnosi precoce della tubercolosi. Rivista crit. di clin. med. Nr. 41.

Minor, C. L., The problem of rest or exercise in the treatment of pulmonary tuberculosis; a plea for less ergophobia. New York med. Record Bd. 90. Nr. 15. S. 617.

Newton, R. C., Shall we get rid of tuberculosis at last? New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 20. S. 948.

Otis, E. O., The early diagnosis of tuberculosis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 17. S. 775.

Penzoldt, F., Beitrag zur Erklärung der vorwiegenden Erkrankung der Spitzen bei Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 69. 1917.

Piéry, La pleurite tuberculeuse à répétition. Presse méd. Nr. 71. S. 593.

Porges, O., Über eine Behandlungsmethode der Lungentuberkulose. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 69.

Porges, G., und S. **Blümel**, Über gastrogene Diarrhöen bei Lungentuberkulose. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 1584.

Pottenger, F. M., The relationship between the nervous system and therapeutics in pulmonary tuberculosis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 20. S. 939.

Weil, E., et **Loiseleur**, Insufflation d'air dans la péricardite tuberculeuse avec épanchement. — Pneumopéricarde et hydropneumopéricarde artificiels. Presse méd. Nr. 72. S. 601.

White, W. C., The etiology and prevention of tuberculosis from the sociological points of view. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 880.

Windrath, Fr., Ein Beitrag zur Pneumothoraxbehandlung gefahrdrohender Blutungen. Med. Klin. 1917. Nr. 3. S. 69.

Zeller, O., Komplikationen der Lungenschüsse und ihre chirurgische Behandlung. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. H. 12. S. 17.

Van Zile, M., The visiting tuberculosis nurse. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 15. S. 528.

4. *Krankheiten des Respirationsapparates (exkl. Phthise).*

Bard, L., Des conditions de production du souffle amphorique dans le pneumothorax artificiel. Rev. Méd. de la Suisse rom. H. 11 u. 12. S. 677.

Deutsch, F., Der Hämothorax und die Ungerinnbarkeit des Blutes in der Pleurahöhle. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 1 u. 2. S. 83. 1917.

Fuld, E., Zur Behandlung der kruppösen Pneumonie. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 20. H. 11. S. 321.

Heim, F., et J. **Minkine**, Les pseudorâles fibrineux (contribution à l'étude de l'empyème). Rev. Méd. de la Suisse rom. H. 11 u. 12. S. 716.

Hübschmann, P., Über Influenzaerkrankungen der Lunge und ihre Beziehungen zur Bronchiolitis obliterans. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 63. H. 1. S. 202.

Hudson-Makuen, G., The psychology of diseases of the respiratory tract. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 13. S. 577.

Leick, B., 90 Fälle von Pneumonie, behandelt mit Optochin. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 48. S. 1710.

Meyer, F., Die Therapie der Lungenentzündung. D. med. Woch. Nr. 45. S. 1373.

Singer, H., Zur Empyembehandlung mittels Kanüle. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 44.

Stühmer, A., Beitrag zur Behandlung der Pneumonie mit Optochin. Med. Klin. Nr. 49. S. 1286.

5. *Krankheiten des Zirkulationsapparates.*

Bon, W. F., Two cases of acute illness in old men with valvular disease of the hart. Brit. med. Journ. Nr. 2915. S. 649.

Ceelen, W., Zur Ätiologie der Herzhypertrophie bei Nierenerkrankungen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 92.

Geppert, F., Neuere Arbeiten über Herzdiagnostik mit besonderer Berücksichtigung der praktisch verwendbaren Methoden. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 1298.

Hirsch, R., Die Röntgenbehandlung von Herz- und Gefäßkrankheiten. Umschau Nr. 49. S. 968.

Holterdorf, A., Herzsyphilis mit Adams-Stokesschem Symptomenkomplex, ausgezeichnet durch Tausende von epileptiformen Anfällen. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 1651.

Jürgensen, E., Bewertung von Kapillarpulsbeobachtungen mit besonderer Berücksichtigung luetischer Aortenveränderungen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 5 u. 6. S. 291.

Klose, H., Über eitrige Perikarditis nach Brustschüssen und extrapleurale Perikardiotomie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 4. S. 556.

Kohlhaas, Herzbeschwerden nach Lungenschüssen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beli. Nr. 45. S. 1597.

v. **Korczyński**, Syphilitische Aortenerkrankungen. Wien. klin. Woch. Nr. 44. S. 1385; Nr. 45. S. 1432; Nr. 46. S. 1465; Nr. 47. S. 1496; Nr. 48. S. 1532.

Lawrence, C. H., Failing cardiac compensation during pregnancy. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 24. S. 858.

Locke, E. A., The occurrence and diagnosis of pericarditis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 17. S. 590.

Lorand, A., Die rationelle Ernährung des schwachen Herzens. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 1790.

Polak Daniels, L., en C. **Elders**, Over endocarditis lenta. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte Nr. 19. S. 1696.

Singer, K., Zur Symptomatik der Neurasthenia cordis. Med. Klin. Nr. 47. S. 1233.

Smith, J. W., A case of auricular fibrillation. New York med. Record Bd. 90. Nr. 20. S. 848.

Vaquez, H., und E. **Bordet**, Herz und Aorta. Leipzig. Georg Thieme. 165 S. mit 169 Abb. Brosch. 4 Mk. 60 Pf.

Weber, E., Über eine neue Untersuchungsmethode bei Herzkrankheiten. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 325.

6. *Krankheiten des Digestionsapparates (Bauchfell, Milz).*

Andresen, A. F. R., Achylia gastrica. New York med. Record Bd. 90. Nr. 20. S. 839.

Austin, A. E., Diagnosis of duodenal ulcer. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. S. 984.

Borchardt, L., Die spastische Stuhlverstopfung der Ruhrkranken. D. med. Woch. Nr. 46. S. 1416.

Bräutigam, F., Stillung einer schweren Magenblutung mittels Koagulen. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 1656.

Brendle, B., Untersuchungen über die Wassermahlzeit nach Austin zur Bestimmung der sekretorischen Leistungsfähigkeit des Magens. Med. Klin. Nr. 48. S. 1257.

Dobell, C., Incidence and treatment of entamoeba histolytica infection at Walton hospital. Brit. med. Journ. Nr. 2914. S. 612.

Dold, H., Über die Ätiologie der Spru. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 21. Nr. 1. S. 1. 1917.

Donaldson, R., and R. C. **Mc Lean**, Plant hairs as pseudo-parasites. Lancet Nr. 4870.

Ehrmann, R., Über die Colitis ulcerosa oder suppurativa. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 1285.

Einhorn, M., Über Gastrohydrorhöe bei Leberzirrhose in Begleitung von Pförtnerverengung. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 1361.

Einhorn, M., The care of digestion. New York med. Record Bd. 90. Nr. 21. S. 893.

Freud, J., Zur radiologischen Diagnose der Dissemination des primären Schleimhautsarkoms des oberen Dünndarmes auf den Dünndarm. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1460.

Gant, S. G., Anorectal injuries. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1177.

Gerhardt, D., Über die Heilbarkeit des Magengeschwürs. Ther. d. Gegenw. 1917. H. 1. S. 1.

Graham, H. B., The removal of foreign bodies from the esophagus and respiratory tract. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 10. S. 416.

Grober, Behandlung des bedrohlichen Erbrechens. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1565.

Grober, Behandlung bedrohter Blutungen aus dem Verdauungskanal. D. med. Woch. Nr. 52. S. 1597.

Groß, H., Störungen der Gastroenterostomie bei atonischem Magen und ihre Behandlung. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 36.

Groß, E., und E. Magnus-Alsleben, Zur Kenntnis des fieberhaften Ikterus. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 3. S. 89.

Haeberlin, H., Ein Fall von Darmverschluß infolge Appendizitis mit linksseitiger Abszeßbildung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1681.

Hammerschmidt, J., Ein Fall von Lambliainfektion des Darmes. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1461.

Homans, J., A study of the symptoms and treatment of congenital transduodenal brands. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 19. S. 665.

Jepps, M. W., Note on some examinations and treatments for entamoeba histolytica infections. Brit. med. Journ. Nr. 2914. S. 616.

Jung, R., Über akute Pankreatitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 507.

Kalkhof, Volvulus des aufsteigenden Dickdarms durch Gekrösemißbildung. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 1215.

Kanavel, A. B., Continual stomach lavage and continuous hypodermoclysis in peritonitis, persistent vomiting with dehydration, and dilated stomach. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 483.

Levy, L. H., The role played by fear in diseases of the stomach and intestines. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 1072.

Lippman, C. W., Selected points in gastro-intestinal diagnosis. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 10. S. 399.

Löhmann, Das runde Magengeschwür. Hyg. 1917. Nr. 1. S. 5.

Magner, W., Some observations on dysentery. Lancet Nr. 4860.

Manté, A., Contribution à l'étude de la dysenterie amibienne. (A propos d'observations receuillies au Maroc.) Presse méd. Nr. 60. S. 483.

Mayo, W. J., A consideration of some of the maladies in which splenectomy may be indicated. Lancet Nr. 4865.

Montgomery, D. W., The treatment of mercurial stomatitis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 21. S. 889.

Moschcowitz, A. V., Massive hemorrhages from the stomach without demonstrable ulcer. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. S. 714.

Mosher, E. M., Intestinal stasis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 18. S. 843.

Niles, G. M., The worth of an early x-ray examination in gastric cancer. New York med. Record Bd. 90. Nr. 24. S. 1025.

Rosenbloom, J., The Bastedo sign in chronic appendicitis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 538.

Rubenstone, A. J., Bothriocephalus latus infestation. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 13. S. 599.

Rumpel, T., und A. V. Knack, Dysenterieartige Darmerkrankungen und Ödem. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1342; Nr. 46. S. 1412; Nr. 47. S. 1440.

Samson, J. W., Ösophagoskopische Entfernung eines Fremdkörpers aus der Speiseröhre. D. med. Nr. 50. S. 1550.

Saphir, J. T., Profound secondary anemia due to ulcerated internal hemorrhoids. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 24. S. 1138.

Satterlee, G. R., Chronic appendicitis and chronic intestinal toxemia. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 19. S. 882.

Satterlee, G. R., Chronic intestinal stasis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. S. 727.

Schilling, V., Ein choleraähnlicher Fall von Lamblien-Diarrhöe. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 20. Nr. 24. S. 524.

Schmidt, R., Klinik der Magen- und Darmerkrankungen einschließlich Röntgendiagnostik. Berlin. Urban & Schwarzenberg. 269 S. mit 15 Abb. u. 16 Taf. Brosch. 12 Mk., geb. 14 Mk.

Schrijoer, J., Twee gevallen van maaglhanben op jengdigen lieftijd. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 3. S. 194.

Schwarz, G., Über die Erkennbarkeit einer bestimmten Form von chronischer Gastritis im Röntgenbilde und deren Bedeutung für die Ulcusdiagnose. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 1554.

Stapelmohr, S. v., Zur Kenntnis der phlegmonösen Gastritis. Nord. med. Ark. Bd. 49. Abt. 1. H. 4. S. 1.

Sternberg, W., Ein weiterer therapeutischer Kunstgriff für die Überwindung impermeabler Ösophagus-Stenosen. Therap. Monatsh. 1917. H. 1. S. 24.

Stierlin, E., Klinische Röntgendiagnostik des Verdauungskanals. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 584 S. mit 709 Abb. Brosch. 30 Mk., geb. 32 Mk. 80 Pf.

Synnott, M. J., The fallacy of intestinal stasis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 1068.

Ullmann, B., Über die sagokornähnlichen Klümpchen in den Ruhrentleerungen. Med. Klin. Nr. 47. S. 1230.

Verbrycke, J. R., A case of gastric ulcer. New York med. Record Bd. 90. Nr. 19. S. 812.

Vervloet, C. G., Een geval van levercirrhose. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte Nr. 25. S. 2194.

Weiß, S., Gastric and duodenal ulcers. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1193.

Wright, L. T., The effect of alcohol in the rate of discharge from the stomach. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 18. S. 627.

Zlocisti, T., Die ulzero-gangränösen Stomatitisformen des Skorbuts. Med. Klin. Nr. 46. S. 1200.

7. *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren, der männlichen Genitalien (exkl. Lues), s. auch 9. 5.*

Ameuille, P., Les néphrites aigues azotémiques des troupes en campagne. Presse méd. Nr. 61. S. 489.

Cabot, H., and G. Crabtree, The etiology and pathology of non-tuberculous renal infections. Surg., Gyn. and Obst. Bd 23. Nr. 5. S. 495.

Cunningham, J. H., The treatment of genital tuberculosis in the male. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 385.

Fahr, T., Kurze Bemerkungen über die „herdförmige Glomerulonephritis". Med. Klin. Nr. 45. S. 1178.

Fürbringer, Zur Frage der traumatischen Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 131. 1917.

Grote, L. R., Blutzucker und Diättherapie bei Morbus Addisonii. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 1614.

Hammes, Zur symptomatischen Behandlung der eklamptischen Urämie. D. med. Woch. Nr. 52. S. 1604.

Harpster, C. M., Spontaneous exclusion of the kidney from calculi. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 4. S. 375.

Hirschfeld, F., Die Bekämpfung der nephritischen Polyurie unter der Einwirkung unseres Sommers zur Erholung der Niere. Med. Klin. 1917. Nr. 2. S. 31.

Höhn, J., Beitrag zu der Frage der Heredität als ätiologisches Moment bei Nephritis. Wien. klin. Rundschau 1917. Nr. 1 u. 2. S. 1.

Holmes, Th., Congenital cystic disease of the kidneys. Brit. med. Journ. Nr. 2918. S. 757.

Horowitz, F., Zur Behandlung der Urämie. D. med. Woch. Nr. 45. S. 1384.

Howard, H. W., Bismuth subnitrate in treatment of acute urethritis. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 11. S. 632.

Johnson, F. M., Report on an old case of parenchymatous nephritis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 1075.

Kaiserling, C., Mißbildung und verborgene Tuberkulose der Nebennieren eines Erwachsenen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 79.

Kretschmer, H. L., The treatment of the fatty capsule and the ureter in nephrectomy for renal tuberculosis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 391.

Machwitz, H., und M. Rosenberg, Klinische und funktionelle Studien über Nephritis. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 1752; Nr. 51. S. 1791; Nr. 52. S. 1824.

Munk, F., Zur klinischen Diagnose der Schrumpfniere. Med. Klin. Nr. 51. S. 1341; Nr. 52. S. 1360.

Nassau, E., Die Albuminurie des Stehens. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 1 u. 2. S. 101. 1917.

Nicolson, W. P., Urethral caruncle simulating cystitis. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. H. 10. S. 555.

Reitler, R., und F. J. Kolischer, Über eine Protozoenpyelitis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 1 u. 2. S. 64. 1917.

Robert, Zur Behandlung der Nierenkranken. Med. Klin. Nr. 45. S. 1175.

Rosenbach, Zur Klinik der Hypernephrome. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 111.

Rosenberg, M., Über stickstoffhaltige Retentionsstoffe im Blut und in anderen Körperflüssigkeiten bei Nephritikern. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 1314.

Rostoski und Pantaenius, Über akute Nephritis bei einer Armee im Osten. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1543.

Saphier, J., Urethritis acuta typhosa. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1530.

Schapira, S. W., and J. Wittenberg, Renal calculi. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 11. S. 629.

Schlesinger, H., Subakute Insuffizienz der Nebennieren bei Amyloidose, nebst Bemerkungen über den Morbus Addisonii. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 99.

Strauß, H., Die Nephritiden. Abriß ihrer Diagnostik und Therapie auf Grund der neueren Forschungsergebnisse. Berlin. Urban & Schwarzenberg. 208 S. mit 6 Abb. Brosch. 9 Mk., geb. 11 Mk.

Stümpke, G., Über orthotische Albuminurie und ihre Beziehungen zur Syphilis. Med. Klin. 1917. Nr. 2. S. 38.

Tedesko, F., Einfluß reiner Zuckerdiät auf Ödeme bei chronischer Nephritis. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1463.

Umber, Richtlinien in der Klinik der Nierenkrankheiten. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 1261.

Wikner, E., Till kännedomen om njurarnas funktion. Svenska läkaresällsk. handl. Bd. 42. H. 4. S. 1481.

Wose, A. M., The investigation of bladder symptoms. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 11. S. 607.

Young, E. L., The clinical and pathological evidences of the possibilities of spontaneous healing of renal tuberculosis without total destruction of the kidney. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 395.

8. *Krankheiten der Bewegungsorgane, Rheumatismus.*

Drennan, J. G., Is an angina rather than tonsillitis the precursor of acute rheumatism? New York med. Record Bd. 90. Nr. 24. S. 1032.

Goldscheider, A., Noch einmal die refrigeratorische Myalgie. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 1. S. 1. 1917.

Herzog, Akuter Gelenkrheumatismus und Meningitis. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1353.

Hildebrandt, W., Influenza-Myositis. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 45. S. 1601.

Pichler, K., Rheumatismus und Gicht der obersten Halswirbel. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 2. S. 47.

Röder, H., Rheumatismus. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 50. S. 865.

Rolly, F., Zur Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus. Med. Klin. Nr. 45. S. 1167.

Rolly, Fr., Beziehungen des akuten Gelenkrheumatismus zur Tuberkulose. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1917. Nr. 1. S. 1.

Schmidt, A., Muskelrheumatismus und Erkältung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 20. H. 12. S. 353.

White, P. D., Acute heart block occurring as the first sign of rheumatic fever. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. H. 4. S. 589.

9. *Krankheiten des Nervensystems.*

Abramson, H. L., Acute poliomyelitis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 19. S. 793.

Antoni, N. R. E., Zur Symptomatologie des Hydrocephalus internus. Neur. Zentralbl. 1917. Nr. 1. S. 2.

Ashley, D. D., The postfebrile treatment of anterior poliomyelitis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 16. S. 725.

Bailey, P., The hospital treatment of simple chorea. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 13. S. 580.

Balassa, L., Über einen Fall von Jacksonscher Epilepsie mit Röntgenbefund. Neur. Zentralbl. 1917. Nr. 2. S. 74.

Bartine, O. H., After-care of infantile paralysis cases. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 1066.

Bedford, E. W., and E. O. Ravn, Diagnosis of so-called sciatica. New York med. Record Nr. 24. S. 1033.

Bell, H. H., Hyperplasia of the pineal body. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. Nr. 6. S. 481.

Bikeles, G., und L. Zbyszewski, Zur Hirnreizung mittels starker alternativer Ströme. Neur. Zentralbl. Nr. 21. S. 868.

Bolten, G. C., De area celsi als verschijnsel van latente tetanie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1917. 1. Hälfte Nr. 1. S. 24.

Bresler, J., Nervenstörungen und innere Sekretion. Psych.-neur. Woch. 1916/17. Nr. 33/34. S. 255; Nr. 35/36. S. 269.

Broadbent, W., Treatment of meningitis. Brit. med. Journ. Nr. 2913. S. 586.

Brouwer, B., Over een verlamming van *Brown-Sequard.* Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte Nr. 22. S. 1979.

Brouwer, B., Über Lokalisation innerhalb des Corpus striatum. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 55. Nr. 4—6. S. 305.

Bryant, W. S., Epidemic poliomyelitis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 16. S. 727.

Cadwalader, W. B., On the diagnosis of subacute combined sclerosis of the spinal cord associated with severe anemia. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. Nr. 5. S. 424.

Clarke, F. B., A study of proximo- and acroataxia in tabes dorsalis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. H. 4. S. 574.

Cohn, A., Prevention and limitation of deformity in infantile paralysis. Therap. Gaz. Bd. 32. H. 10. S. 687.

Culpin, M., Practical hints on functional disorders. Brit. med. Journ. Nr. 2912. S. 548.

Curschmann, H., Eine ungewöhnliche Form der symmetrischen Muskelhypertrophie. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 55. H. 4—6. S. 207.

Curschmann, H., Über eine Epidemie von myositischer Pseudogenickstarre. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 1.

Curschmann, H., Bemerkungen zur „kontralateralen Behandlung funktioneller Lähmungen und Kontrakturen". D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 111.

Cushing, H., On convulsive spasm of the face produces by cerebellopontine tumors. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. H. 4. S. 313.

Cushing, H., Anosmia and sellar distension as misleading signs in the localization of a cerebral tumor. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. Nr. 5. S. 415.

Damany, P. Le, La paralysie du facial supérieur dans l'hémiplégie cérébrale. Presse méd. Bd. 25. H. 1. S. 1.

Dana, C. L., and B. Gere, Report of a case illustrating the anatomical seat of mobile spasms. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. H. 4. S. 535.

Dawson, J. W., The histology of disseminated sclerosis II. Edinb. med. Journ. Bd. 17. H. 5. S. 311.

Denehy, W. J., Epidemic cerebro-spinal meningitis its bacteriology and pathology. Brit. med. Journ. Nr. 2916. S. 684.

Edwards, N. Fox, Hexamine in acute anterior poliomyelitis. Brit. med. Journ. Nr. 2914. S. 620.

Eijkman, C., en C. J. C. van Hoogenhuyze, Invloed van de voeding en van voedselonthouding op het ontstaan van polyneuritis gallinarum. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 3. S. 257.

Flood, E., Epilepsy. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 12. S. 408.

Fraenkel, E., Über petechiale Hauterkrankungen bei epidemischer Genickstarre. Zieglers Beitr. Bd. 63. H. 1. S. 60.

Frauenthal, H. C., Infantile paralysis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 14. S. 635.

Frauenthal, H. W., The treatment of infantile paralysis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 22. S. 1042.

Garton, W., Shell shock and its treatment by cerebro-spinal galvanism. Brit. med. Journ. Nr. 2913. S. 584.

Geiger, J. C., Resume of epidemiological investigations of epidemics of poliomyelitis with reference to contagiousness. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 10. S. 413.

Gerhardt, D., Über die Beeinflussung organischer Lähmungen durch funktionelle Verhältnisse. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 55. H. 4—6. S. 226.

Gerson, M., Zur Ätiologie der myasthenischen Bulbärparalyse. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 1364.

Girdwood, R., An unusual cause of *Dupuytren's* contraction. Brit. med. Journ. Nr. 2915. S. 650.

Gordon, A., Acute anterior poliomyelitis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 13. S. 583.

Gordon, A., Epileptogenous zones in organic epilepsy. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 22. S. 1033.

Gordon, M. H., and M. Flack, An investigation concerning the desinfection of meningococcus carriers. Brit. med. Journ. Nr. 2916. S. 673.

Goldscheider, Zur Frage der traumatischen Neurose. D. med. Woch. Nr. 46. S. 1406.

Greenberg, G., Cystoscopy as a diagnostic aid in spinal cord diseases. New York med. Record Bd. 90. Nr. 15. S. 634.

Greene, J. S., Agitophasia associated with agitographia. New York med. Record Bd. 90. Nr. 18. S. 755.

Haberman, V. J., Brain-tumor or hysteria. New York med. Record Bd. 90. Nr. 15. S. 624.

Hahn, F., Meningitis nach Angina; Trepanation; Heilung. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 1822.

Hallock, F. K., Intracranial murmur of long duration and spontaneous cessation. New York med. Journ. Bd. 104. H. 16. S. 729.

Hanes, F. M., and A. M. Willis, Circumscribed cysts of the leptomeninges, with the report of a successful operative case. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 859.

Härtel, F., Trigeminusneuralgie und Anästhesierung des Ganglion Gasseri. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 11.

Jancke, Röntgenbefunde bei Bettnässern. Weitere Beiträge zur Erblichkeit der Spina bifida. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 55. Nr. 4—6. S. 334.

Jolly, P., Über Narkolepsie. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 55. H. 4—6. S. 236.

Jouglins, J. L., The epileptic syndrome and glandular therapy. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 15. S. 693.

Kafka, V., Die moderne Blut- und Liquordiagnostik der Geistes- und Nervenkrankheiten. Neur. Zentralbl. Nr. 24. S. 994.

Kennedy, F., Stock-brainedness, the causative factor in the so-called „crossed aphasias". Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 845.

Knoch, M. H., Reflexatrophieën. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 4. S. 446.

Kobrak, F., Rekurrenslähmung nach Thoraxquetschung. Med. Klin. 1917. Nr. 3. S. 67.

Krähenbühl, C., Zur Kasuistik der Myasthenia gravis pseudo-paralytica. Korr.-Bl. f. Schweizer

Landsberger, O., Über Blasenlähmungen nach intralumbalen Optochininjektionen. Wien. med. Woch. Nr. 45. S. 1685.

Landsman, A. A., Internal hemorrhoids. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 24. S. 1139.

Mc Laughlin, A. J., Anterior poliomyelitis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 17. S. 587.

Lautman, M. F., Cardiac crises in tabes dorsalis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 17. S. 722.

Leitner, P., Ein Fall spinaler progressiver Muskelatrophie. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1529.

Leszynsky, W. M., The management of the recent epidemic of poliomyelitis in New York City, from the neurologist's viewpoint. New York med. Record Bd. 90. Nr. 22. S. 934.

Lieberz, M., Zur Behandlung der Zitterneurosen nach Granatshock. Neur. Zentralbl. Nr. 21. S. 871.

Lovett, R. W., The managment of poliomyelitis with a view to minimizing the ultimate disability. New York med. Record Bd. 90. Nr. 17. S. 705.

Maier, F., Trigeminusneuralgie und Anästhesierung des Ganglion Gasseri. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 1583.

Mann, G., Zur Frage der traumatischen Neurosen. Wien. klin. Woch. Nr. 52. S. 1651.

Marburg, O., Herdgleichseitige Erscheinungen bei Schädelschüssen. (Multiple Sklerose nach solchen?) Neur. Zentralbl. 1917. Nr. 2. S. 66.

Martineck, Zur Frage der traumatischen Neurose. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 44.

Mendel, K., Über Hirnrindenkrampf. Neur. Zentralbl. 1917. Nr. 1. S. 11.

Meyer, E., Krankheitsanlagen und Krankheitsursachen im Gebiete der Psychosen und Neurosen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 64.

Mühsam, H., Beiträge zur Pathologie und Therapie der Hirnhautentzündung, insbesondere der epidemischen. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 1293.

Mc Murray, T. E., Epilepsy. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 20. S. 934.

Nonne, M., Negativer anatomischer Befund bei einem unter dem klinischen Bild einer Erkrankung der Cauda equina verlaufenen Fall. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 55. H. 4—6. S. 216.

Norman, H. J., The cerebral associations of *Raynaud's* disease. Lancet Nr. 4869.

Oppenheim, H., Zur Frage der traumatischen Neurose. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1567.

Peckham, F. E., The treatment of infantile paralysis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 22. S. 1045.

Pelz, A., Über die Behandlungsresultate der Kriegsverletzungen peripherischer Nerven. Arch. f. Psych. Bd. 57. H. 1. S. 100. 1917.

Petty, O. H., Infantile paralysis treated with immune serum. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1190.

Podmaniczky, T. v., Die Lumbalpunktion als therapeutisches Hilfsmittel bei gewissen Formen der Kriegshysterie. Wien. klin. Woch. Nr. 44. S. 1396.

Poppelreuther, W., Aufgaben und Organisation der Hirnverletzten-Fürsorge. Leipzig. Leopold Voß. 40 S. mit 13 Fig. 1 Mk. 50 Pf.

Portrick, H. T., Facial diplegia in multiple neuritis. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. H. 4. S. 322.

Putnam, J. J., Acroparesthesia. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. H. 3. S. 193.

Queckenstedt, Zur Diagnose der Rückenmarkskompression. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 55. Nr. 4—6. S. 325.

Raecke, Hysterische Halbseitenlähmung nach Einwirkung schädlicher Gase. Arch. f. Psych. Bd. 57. H. 1. S. 73. 1917.

Rankin, G., The highly strung nervous system. Brit. med. Journ. Nr. 2912. S. 545.

Reichmann, F., Zur neurologischen Kasuistik der Kleinhirnverletzungen. Arch. f. Psych. Bd. 57. H. 1. S. 61. 1917.

Rhein, J. H. W., Family spastic paralysis. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. H. 3. S. 224.

Richardson, M. W., The rat and infantile paralysis; a theory. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 12. S. 397.

Riedel, F., Zur Behandlung der Meningitis epidemica durch Lumbalpunktion. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 1751.

Riggs, C. E., Report of three cases of familial spastic paralysis. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. Nr. 6. S. 505.

Robinson, B., After thoughts of the epidemic of infantile paralysis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 14. S. 638.

Rodella, A., Über die reflexogene Zone des Kremasterreflexes. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 3. S. 85.

Rohrer, K., Über Myotonia atrophica (Dystrophia myotonica). D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 55. H. 4—6. S. 242.

Romme, M., Quelques points de l'étiologie et de la prophylaxie de la poliomyélite épidémique. Presse méd. Nr. 70. S. 585.

Rose, C. W., Ein Fall von hereditärer progressiver Muskeldystrophie mit Beteiligung der Gesichts-, Lippen- und Zungenmuskulatur. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 1267.

Rueck, G. A., Three cases of acute anterior poliomyelitis treated successfully by transfusion of citrated normal blood of adults. New York med. Record Bd. 90. Nr. 14. S. 587.

Rutherford, W. J., Meralgia paraesthetica. Brit. med. Journ. Nr. 2913. S. 583.

Sachs, B., Points in the diagnosis and treatment of poliomyelitis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1225.

Salm, A. J., Reflexatrophieën. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 4. S. 440.

Satterthwaite, T. E., The blood and its vessels in epilepsy, and their treatment. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 20. S. 929.

Sayre, R. H., The aftertreatment of infantile paralysis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 22. S. 1029.

Schlayer, Vorschläge zur Versorgung der funktionellen Neurosen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1645.

Schwab, S. J., Intentional hypertonia. A contribution to the cortical localization of muscular tonus. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. Nr. 6. S. 510.

Serog, Zerebellare Ataxie nach Diphtherie. Med. Klin. Nr. 48. S. 1255.

Sicard, J. A., et P. Gastand, Paralysies du nerf cubital, en apparence spontanées, avec hypertrophie du tronc nerveux dans sa traversée olécrânienne. Paris méd. Bd. 6. H. 38. S. 123.

Sittig, O., Ein Fall von spastischer spinaler Monoplegie des Armes nach Schußverletzung. Neur. Zentralbl. Nr. 22. S. 923.

Socin, C., Über Salvarsan-Myelitis. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 47. S. 1569.

Spiller, W. G., Syringoencephalia. Syringoencephalomyelia. The function of the pyramidal tract. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. Nr. 5. S. 395.

Stedman, A. B., An outline of the elements and treatment of stammering. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 23. S. 818.

Stenvers, H. W., Invloed van glandula parathyreoidea van het paard op de tetania parathyreopriva, gecontroleerd o. a. door de kreatinineafscheiding in de urine. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1917. 1. Hälfte Nr. 2. S. 85.

Stiefler, G., Über eine träge und isolierte reflektorische Plantarflexion der großen Zehe. Neur. Zentralbl. Nr. 21. S. 869.

Straaten, J. J. van, Een geval van sclerosis multiplex hereditaria? Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte Nr. 25. S. 2156.

Stracker, O., Zur Dauerapparatbehandlung von Nervenverletzungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1738.

Stulz, Kontralaterale Behandlung funktioneller Lähmungen und Kontrakturen. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 12.

Sutherland, H., The origin and prevention of cerebrospinal fever. Lancet Nr. 4863.

Taylor, E. W., Recurrent poliomyelitis; second attack after a period of three years. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. H. 3. S. 207.

Thom, D. A., A question of epileptic dementia with recovery. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. Nr. 6. S. 517.

Thomas, J. J., Types of neurological cases seen at a Base Hospital. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. Nr. 6. S. 495.

Tilney, F., and J. C. **Rushmore**, The present management of the poliomyelitis epidemic in New York City. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1221.

Toomey, N., A family with myotonia, probably intermittent form of *Thomsen's* disease. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. S. 738.

Twitchell, E. W., Recent work in epilepsy. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 12. S. 483.

Wayenburg, G. A. M. **van**, Onderzoekingen bij blindgeborenen naar aanleiding van het twijfelachtig bestaan van een kinaesthetisch schorscentrum. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte Nr. 22. S. 1975.

Weisenburg, T. H., The clinical value of defense and muscle reflexes. Importance of the latter in spinal localization. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. H. 3. S. 217.

Weitz, H., Zur Behandlung der Radialislähmung. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1351.

Westenhöfer, M., und R. **Mühsam**, Die Behandlung der Meningitis und des chronischen Pyo- und Hydrozephalus durch Okzipitalinzision und Unterhornpunktion und -Dränage. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1574.

Westheimer, B., Die Sanatogentherapie bei Erkrankungen des Nervensystems. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 96. Nr. 6. S. 133.

Whitman, R., Remarks on anterior poliomyelitis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 25. S. 1062.

Wichura, Vakzineurin zur Heilung von Neuralgien und Nervenentzündungen, insbesondere bei intravenöser Anwendung. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 78.

Wight, L. O., Anterior poliomyelitis: the aftermath. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 13. S. 585.

Williams, E. M., Lesions of the frontal lobes. New York med. Record Bd. 90. Nr. 18. S. 764.

Woerkom, W. **van**, Over getalsbegrip, ruimte (richtings) zin en tijdsvoorstelling. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1917. 1. Hälfte Nr. 2. S. 73.

Worster-Drought, C., Observations on the treatment of cerebrospinal fever. Brit. med. Journ. Nr. 2916. S. 689.

Wright, H. W., Some aspects of the treatment of infantile paralysis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 25. S. 1064.

Wynkoop, D. W., A theory as to the causation of poliomyelitis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 22. S. 936.

10. *Krankheiten des Blutes.*

Bessau, G., Zur Frage der anaphylaktoiden Purpura. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34. H. 4. S. 296.

Bingel, Monozytenleukämie. D. med. Woch. Nr. 49. S. 1503.

Delhougne, M., Beitrag zur Frage der Splenektomie bei myeloischer Leukämie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 153.

Fonio, A., Zur Behandlung der hämorrhagischen Diathesen und der Hämophilie durch das Koagulen. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1344.

Glanzmann, E., Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen von *Bessau:* Zur Frage der anaphylaktoiden Purpura. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34. H. 4. S. 302.

Gutstein, M., Die Wirkung des künstlichen Pneumothorax auf das Blut (der Tuberkulösen). Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 5. S. 336.

Hill, R., A case of acute myeloblastic leukaemia. Brit. med. Journ. Nr. 2915. S. 645.

Jagić, N. v., Über Arsenkuren bei Blutkrankheiten. Med. Klin. Nr. 51. S. 1334.

Jessen, F., und W. **Unverricht**, Über einen eigentümlichen Fall von perniziöser Anämie. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 1787.

Klinger, R., Zur Behandlung der Purpura und Hämophilie. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1585.

Köhler, H., Behandlung von sekundären Anämien durch intraglutäale Injektionen nicht defibrinierten Blutes. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 1688.

Lämpe, R., Die Behandlung der perniziösen Anämie mit Salvarsan. Med. Klin. Nr. 47. S. 1228.

Leitner, Ph., Ein Fall von schwerer (perniziöser) Anämie. Wien. klin. Woch. Nr. 44. S. 1397.

Peutz, J. L. A., Zur Frage der Purpura erregenden Krankheitszustände. D. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 75.

Roß, A., A note on three cases of acute myeloid leukaemia. Lancet Nr. 4866.

11. *Krankheiten des Stoffwechsels.*

Aschner, B., Hypophyse und Diabetes insipidus. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 81.

Bertine, E., Ambulatory types of thyroid disease. New York med. Record Bd. 90. Nr. 21. S. 895.

Brugsch, T., Die Frage des Diabetes mellitus in organätiologischer Beziehung. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 269.

Epstein, A. A., Permeability os. tolerance of the kidneys for sugar in diabetes mellitus. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 150.

Fahr, T., Diabetes-Studien. Arch. f. path. Anat. u. Phys. Bd. 223. H. 2. S. 193. 1917.

Fremont-Smith, F., Treatment of diabetes. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. H. 14. S. 476.

Greeley, H. P., Speculations regarding the pancreas and metabolism in diabetes. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 21. S. 753.

Kirchberg, F., Mechanotherapie bei Gicht. Med. Klin. Nr. 52. S. 1358.

Labor, M., Beitrag zur Kenntnis der Adipositas dolorosa. Wien. med. Woch. Nr. 52. S. 1987.

Léniez, Sur le goitre exophtalmique traumatique. Progrès méd. Nr. 22. S. 215.

Mackenzie, H., The Bradshaw lecture on exophthalmic goitre. Lancet Nr. 4863.

Moses, H. M., The present treatment of diabetes mellitus. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 1069.

Petzetakis, Le réflexe oculo-cardiaque dans le syndrome hypothyroidien. (Son exagération. Ses modifications sous l'influence du traitement thyroïdien. Cas d'arrêt syncopal du coeur à la suite de la compression oculaire.) Presse méd. Nr. 2. S. 12.

Radwansky, Die Behandlung des Kropfes mit Alival-Injektionen. Ther. d. Gegenw. Nr. 12. S. 443.

Sandro, D. **de**, Tre nuovi segni della sciatica: dolore gluteo da pressione del punto soprapopliteo; rotazione all' esterno della gamba e piede o innalzamento del tallone nel cammino laterale: flessione dorsale delle dita del piede nella deambulazione. Rivista critica di clin. Med. Nr. 43 u. 44.

Schupfer, T., Sopra un caso di diabete con ipertrofia tireoidea. Rivista critica di clin. Med. Nr. 46 u. 47.

Steiger, O., Beiträge zur Frage der hypophysären Fettsucht, Dystrophia adiposo-genitalis. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 49. S. 849.

Steinberg, Über die Behandlung des Diabetes insipidus. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 112.

Weber, F. P., and H. Schmidt, A case of diabetes insipidus with a peculiar necropsy finding in the posterior lobe of the pituitary body. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 892.

9. Chirurgie.

1. *Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie, Operations- und Verbandlehre. (Tetanus, siehe Infektionskrankheiten 8. 2.)*

Adair, F. E., The surgical Staff Conference. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. S. 996.

Amsden, H. H., Ether anesthesia. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 23. S. 832.

Armbruster, Bedeutung der chronischen Influenza für die Chirurgie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. S. 893.

Babcock, W. W., Surgical immunity. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 24. S. 1132.

Baumann, E., Zur Wundbehandlung mit Pyoktanin und hochwertiger Pyoktaningaze. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 51. S. 1805.

Blum, L., Über die Indikationen zu chirurgischen Operationen beim Diabetes mellitus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 416.

Brüning, F., Skorbut und Chirurgie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 1. S. 124.

Brunner, C., Handbuch der Wundbehandlung. (Neue deutsche Chirurgie Bd. 20.) Stuttgart. Ferd. Enke. 720 S. mit 117 Abb. Brosch. 32 Mk. 60 Pf.

Brunner, C., und W. v. Gonzenbach, Erdinfektion und Antiseptik. II. Ergebnisse weiterer experimenteller Untersuchungen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 52. S. 1019.

Capelle, Die Anästhesie des Plexus brachialis; ihre Gefahren und deren Vermeidung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 122.

Chapelle, E. H. La, Plaatselijke gevoelloosmaking bij kinderen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte Nr. 24. S. 2085.

Cheever, D., Some aspects of the treatment of compound fractures under civil and military conditions. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 13. S. 442.

Cholewa, J., Über die Anwendung von Dispargen bei Erysipel. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1540.

Coller, F. A., Fractures in a Base Hospital. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 21. S. 741.

O'Conor, J., The treatment of wound infection. Brit. med. Journ. Nr. 2918. S. 755.

Conradi, H., und R. Bieling, Zur Ätiologie und Pathogenese des Gasbrands. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 45. S. 1608.

Crile, G. W., The use of electric light and hypochlorous acid in the treatment of wounds. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 486.

Daman, Th. W. A., The use of glycerine and ichthyol in the treatment of septic wounds. Brit. med. Journ. Nr. 2915. S. 646.

Darrach, W., The importance of early reduction of fractures with displacement. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 13. S. 437.

Delbet, P., Méthode de traitement des fractures. Félix Alcan, éditeur. 1 Vol. in-8°. 500 S., 67 Tafeln. 20 frs.

Desfosses, P., Le traitement des plaies infectées (Methode *Carrel*). Presse méd. Nr. 66. S. 537.

Deus, P., Über Sepsis lenta. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 44. S. 1473.

Dobbertin, Das Chloren schwerinfizierter Wunden mit Dakinlösung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 45. S. 1602.

Doctor, Zur Behandlung der Furunkulose mit Leukogen (Staphylokokkenvakzine). Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1755.

Dosquet, W., Die offene Wundbehandlung und die Freiluftbehandlung. Leipzig. Georg Thieme. 72 S. mit 17 Abb. u. 37 Lichtdrucktafeln. Geb. 12 Mk.

Dreyer, L., Zur Frage der Fernwirkung bei Schußverletzungen. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 35.

Drüner, Über die Aufnahme und Verwendung von Verschiebungsaufnahmen und Stereogrammen zur Lagebestimmung von Geschossen und zur Messung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 1. S. 1.

Finkelstein, H., Joint hypotonia. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 20. S. 942.

Flagg, P. J., Anesthesia. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 18. S. 847.

Flesch, J., Über die konservative Behandlung von Knochenfisteln. Wien. med. Woch. Nr. 47. S. 1764.

Fowler, W. F., Some recent tendencies in surgical literature. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1241.

Fraenkel, E., Über Gasbrand. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1533.

Franz, R., Über den Einfluß der Witterung auf die Gasbrandinfektion der Kriegswunden. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 52. S. 1830.

Fründ, H., Fremdkörper und Fremdkörperbestimmung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 354.

Fuchs, E., Zur Behandlung der Stumpfgeschwüre. Med. Klin. Nr. 48. S. 1259.

Goebel, C., Zur Behandlung der traumatischen Knochenfisteln. Med. Klin. 1917. Nr. 3. S. 65.

Goebel, C., Über beschleunigte Wundheilungsvorgänge nach Erysipel. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1003.

Gwathmey, J. T., Anesthesia reviewed. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 18. S. 825; Nr. 19. S. 895.

Hahn, Gelenkschüsse und ihre Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 2. S. 141. 1917.

Hart, Über Knochenbildung in Schußnarben. Med. Klin. 1917. Nr. 4. S. 94.

Härtel, F., Die Lokalanästhesie. Stuttgart. Ferd. Enke. 266 S. mit 78 Abb. Brosch. 12 Mk. 60 Pf.

Heidler, H. H., Unsere Erfahrungen über den Gasbrand. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1522.

Heinemann, O., Periostitis serosa infolge Trauma. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 1339.

Hirschberg, O., Chock—Blutung—Peritonitis. D. med. Woch. Nr. 47. S. 1451.

Hirschberg, O., Zur Wundbehandlung mit Dakinscher Lösung. Physiologische Antisepsis. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1581.

Hoffmann, A., Arterienplastik nach Arterienresektion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. S. 981.

Hohmann, G., und W. Spielmeyer, Zur Kritik des Edingerschen und des Betheschen Verfahrens der Überbrückung größerer Nervenlücken. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 3. S. 97.

Holzapfel, Mehr Transplantieren. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 52. S. 1835.

Iselin, H., Transplantation freier Hautlappen zwecks oberflächlicher Fettaufpflanzung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 721.

Jentzer, A., Toutes les interventions chirurgicales sur les membres peuvent, à l'aide de points de repère précis, relever de l'anesthésie tronculaire. Rev. Méd. de la Suisse rom. H. 11 u. 12. S. 720.

Kaiser, F. J., Kleine Kriegschirurgie. Würzb. Abhandl. Bd. 16. H. 7. S. 157. 1917.

Katzenstein, M., Beitrag zur Tuberkulinbehandlung der sogen. chirurgischen Tuberkulosen. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 87. 1917.

Kendall, H. W. M., Grafting with frog skin. Brit. med. Journ. Nr. 2915. S. 646.

Keppler, W., Über Erysipelbehandlung mit Jodtinktur. Med. Klin. Nr. 53. S. 1387.

Knoll, W., Jodiperol, ein Mittel zur Bekämpfung der Wundinfektion. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1492.

Koch, K., Zur Lehre vom entzündlichen Schrumpfmagen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 94.

Kolaczek, H., Über larviert verlaufenden Gasbrand bei Schußverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 202.

König, F., Prüfung des Kollateralkreislaufes vor der Unterbindung großer Arterienstämme. Zentralbl. f. Chir. Nr. 46. S. 909.

König, F., Zu dem Aufsatz: Prüfung des Kollateralkreislaufs vor der Unterbindung großer Arterienstämme. (Zentralbl. f. Chir. Nr. 46.) Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. S. 963.

Kroh, F., Die primär verschmutzte Schußwunde muß radikal angefaßt werden. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 4. S. 592.

Küll, Ein merkwürdiger Geschoßbefund. Med. Klin. Nr. 52. S. 1364.

Lexer, E., Extraktion von Fremdkörpern aus Wundkanälen und Fisteln mit Hilfe des Laminariastiftes. Zentralbl. f. Chir. 1917. Nr. 3. S. 41.

Lexer, E., Das Beweglichmachen versteifter Gelenke mit und ohne Gewebszwischenlagerung. Zentralbl. f. Chir. 1917. Nr. 1. S. 2.

Lexer, E., Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie zum Gebrauche für Ärzte und Studierende. 8. Auflage. 2 Bände. Stuttgart. Ferd. Enke. 474 S. mit 185 Abb. Bd. 1 u. Bd. 2. Geh. 24 Mk. 40 Pf., geb. 28 Mk.

Liek, Die Behandlung schlecht heilender Wunden mit Druckverbänden. D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 104.

Magnus, G., Über Wundbehandlung mit Zucker. Therap. Monatsh. H. 12. S. 578.

Magnuson, P. B., New mechanically and surgically correct method of bone grafting. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 554.

Mann, A. T., Nails and screws in joint surfaces. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 550.

Meißner, Zwei eigenartige Schußverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 5. S. 769.

Melchior, E., Klinische Beiträge zur Kenntnis der ruhenden Infektion. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 284.

Melchior, E., und M. Wilimowski, Über Röntgendarstellung von Schußkanälen, kriegschirurgischen Fistelgängen und Abszeßhöhlen vermittels Jodipin. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 334.

Morprofit et L. Courty, Fracture fermée sous-pacente a une blessure de guerre n'intéressant que les parties molles. Presse méd. Nr. 67. S. 553.

Moschcowitz, A. V., Post-operative heatstroke. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 443.

Moszkowicz, L., Über Arthroplastik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 2. S. 168. 1917.

Müller, K., Die mediko-mechanische Behandlung, ihr Anwendungsgebiet und ihre Anwendungsformen. Leipzig 1917. Leop. Voß. 42 Abb. im Text u. auf 10 Taf., VIII u. 149 S. Brosch. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Müller, W., Eine „neue" Behandlungsmethode schwerinfizierter Wunden, ohne Wattegebrauch. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 1. S. 135.

Nagy, A., Beitrag zur Kenntnis und Behandlung des sogenannten harten Ödems. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 1721.

Neugarten, L., Über Knochenneubildung aus versprengtem Periost nach Streifschußverletzungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 51. S. 1817.

Overgaard, J., Kontrakturenbehandlung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1671.

Passow, A., Wird die Lebensfähigkeit transplantierter Epithelkörper durch die Anwendung von Lokalanästhesie bei der Verpflanzung beeinträchtigt? Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 343. 1917.

Pauchet, V., Cure des pseudoarthroses par la greffe osseuse. Presse méd. Nr. 68. S. 561.

Payr, E., Verlauf und Behandlung von Gelenkeiterungen; Technik der Eröffnung und Dränage. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 139. H. 1—4. S. 1.

Popoff, M., Über die Behandlung atonischer Wunden mit Äther. Militärarzt Nr. 26. S. 587.

Ranft, G., Zur Frage der Metastasenbildung bei Gasgangrän. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1682.

Ratynski, Traitement des plaies de guerre par le savon. Presse méd. Nr. 66. S. 540.

Reichel, Die Behandlung von Pseudarthrosen infolge Knochendefektes durch Verpflanzung von Haut-Periost-Knochenlappen, insbesondere bei Brüchen des Unterkiefers. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 138. H. 5 u. 6. S. 321. 1917.

Roberts, P. W., Infections of the bones and joints. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1275.

Rosenzweig, S. B., The treatment of furunculosis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 23. S. 1102.

Rusca, Über Aneurysma spurium an der Hand von 43 behandelten Fällen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 49. S. 1633.

Rydygier, L. R. v., Zur Behandlung der Gefäßverletzungen und der traumatischen Aneurysmen im Kriege. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 1.

Sacken, W. v., Erfahrungen mit der Klammerextension nach Schmerz. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1527.

Sarason, D., Anregung zur Fistelbehandlung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1782.

Saxl, A., Über das Hinken. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 1547; Nr. 50. 1594.

Schlesinger, A., Über Karbolsäure-Offenbehandlung. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 1216.

Schmerz, H., Über offene Wundbehandlung, gleichzeitig ein Beitrag zur Behandlung der Sehnenscheiden-Phlegmonen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 364. 1917.

Schmerz, H., Neue Anschauungen über operative Gelenkmobilisation. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. S. 935.

Schmid, H. H., Über vollständigen Ersatz der Narkose und Lumbalanästhesie bei Bauchoperationen durch die paravertebrale und parasakrale Anästhesie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. S. 937.

Schmidt, H., Das moderne Verfahren bei Steckschüssen. Berl. klin. Woch. Nr. 52. S. 1385.

Schönbauer, L., Ein Beitrag zur Frage der Anaerobensepsis beim Gasbrand. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 110.

Segale, G. C., Über das Schicksal des Intermediärknorpels bei Reimplantation von Gelenken oder resezierten Knochenenden. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 440. 1917.

Segen, M., Ein Beitrag zur Prophylaxe der Gasphlegmone und des Tetanus. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 16.

Springer, K., Jodoformtierkohle zur Wundbehandlung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 5. S. 164.

Stahr, H., Über isolierte tuberkulöse Peritonitis und Bursitits, und über tuberkulöse Zysten. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 219. 1917.

Steinthal, Über hartnäckige Knochenfisteln nach Schußverletzungen und ihre Behandlung. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 4. S. 29. 1917.

Stenimann, F., Über Ersatz von Gelenkbändern. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. S. 979.

Stoker, G., The surgical uses of ozon. Lancet Nr. 4860.

Stolz, M., Subkutane Fraktur, Koliinfektion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1007.

Stracker, O., Zu den Überbrückungsversuchen von Nervendefekten. Zentralbl. f. Chir. Nr. 50. S. 985.

Swan, R. M. J., A note on the value of vaccine therapy in the treatment of septic gunshot wounds. Viewed from a surgical aspect. Lancet Nr. 4864.

Szily, P. v., und V. Schiller, Abortive Bakteriotherapie des Rotlaufs. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 1582.

Taylor, K., Two fatal cases of metastatic gas gangrene. Lancet Nr. 4869.

Unna, P., Die Behandlung der Furunkulose. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1917. Nr. 2. S. 31.

Verebély, T. v., Die Kriegsverletzungen der Blutgefäße und der peripheren Nerven. Wien. med. Woch. Nr. 46. S. 1713; Nr. 47. S. 1757.

Vincent, B., Blood transfusion with paraffin-coated needles and tubes. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 621.

Weiß, A., Eine Modifikation der Lang-Arningschen Bubobehandlung. Wien. med. Woch. Nr. 48. S. 1811.

Werndorff, K. R., Über die Fortschritte in der Therapie der Frakturen in den letzten Jahren. Wien. med. Woch. Nr. 50. S. 1904; Nr. 51. S. 1957.

Wright, A. E., R. C. Matson and H. H. Tanner, On a rose-irrigator for supplying a therapeutic fluid continuously and at a standard temperature to the whole surface of a wound. Lancet Nr. 4863.

Zindel, L., Die neueren Arbeiten über Gasphlegmone. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 2. S. 257. 1917.

Zindel, L., Worauf beruht der Unterschied in der Mortalität des Gasbrandes im Frieden und im Krieg? Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1678.

Zlocisti, T., Die kriegschirurgische Bedeutung des Skorbuts. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 4. S. 562.

2. *Kopf und Hals.*

Albrecht und R. Feuchtinger, Über die offene und geschlossene Wundbehandlung bei Gehirnschüssen. Wien. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 14.

Anders, J. M., Considerations in the medical treatment of goitre. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 17. S. 773.

Andrassy, Über Kropf und Kropfherz. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 35.

Biernath, P., Schrapnellschuß durch den Mund, Verletzung der Jugularis interna, Tod nach 6 Tagen durch Blutaspiration. D. med. Woch. Nr. 52. S. 1602.

Ertl, J. v., Unsere Resultate auf dem Gebiete der operativen Behandlung der Unterkieferverletzungen. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. H. 3 u. 4. S. 286.

Esser, J. F. S., Prinzipien bei einfachen plastischen Operationen des Gesichts bei Kriegsverletzten, mit Ersatz des Defektes aus unmittelbarer Wundnähe. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 4. S. 519.

Gallant, A. E., Removal of the third lobe of a cystic goitre. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 17. S. 778.

Goldmann, R., Die Osteomyelitis des Unterkiefers und ihre tonsilläre Ätiologie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 44. S. 867.

Goldschmied, K., Über Operation und Behandlung der Schädelschüsse. Wien. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 36.

Goldstein, K., Die Behandlung der Ausfallserscheinungen bei Kopfschußverletzungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 22. S. 597; Nr. 23. S. 630.

Hans, H., Schädeleröffnung der Gegenseite bei Gehirnvorfall. Zentralbl. f. Chir. 1917. Nr. 2. S. 27.

Harris, H. E., A case of a bullet in the sphenoidal sinuses; removal through the left nostril. Lancet Nr. 4867.

Herpin, A., Les fractures de l'angle et de la branche montante du maxillaire inférieur. Presse méd. Nr. 70. S. 583.

Hofer, G., Ein Fall von intrakranieller Phlegmone, Meningitis und allgemeiner Septikopyämie nach Furunkel der Wange. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 9 u. 10. S. 527.

Hofmann, A., Zur Technik der Schädelplastik. (Bildung von Periostschürze als Duraersatz.) Zentralbl. f. Chir. 1917. Nr. 2. S. 25.

Hofmann, A., Über die Behandlung des Hirnprolapses mit künstlicher Höhensonne. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. S. 962.

v. Hofmeister, Schwere Schußneuralgie des III. Zervikalnerven. Heilung durch Operation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 211.

Hölscher, Über die Behandlung von Kopfschüssen. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 1211.

Kiliani, O., Schädelgranatsplittersteckschuß, 2 Splitter bei einem Einschußloch. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1642.

Klapp, R., Die Behandlung der Hirnabszesse mit besonderer Berücksichtigung des Hirnödems. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1734.

Kolb, K., Über Bekämpfung einer schweren Nachblutung aus der Arteria maxillaris interna nach Oberkieferfraktur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1002.

Körner, O., Über Granatsplitter in der Kieferhöhle. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 74. H. 3. S. 107.

Kraus, M., Über Parotisluxation und äußere Fisteln bei Kieferschußfrakturen und deren Behandlung. Wien. med. Woch. Nr. 49. S. 1856.

Küttner, H., Verletzungen des Gehirns. III. Teil: Folgezustände der Gehirnverletzungen. Stuttgart. Ferd. Enke. 280 S. mit 3 Abb. Brosch. 12 Mk. 60 Pf., geb. 14 Mk. 20 Pf.

Lack, H. L., An improved operation for intrinsic malignant disease of the larynx. Lancet Nr. 4863.

Lanz, O., Der „schnellende" Nacken. Zentralbl. f. Chir. 1917. Nr. 4. S. 69.

Lenk, R., Die Impressionsfraktur des Schädels im Röntgenbilde. Wien. med. Woch. Nr. 50. S. 1899.

Linnartz, M., Zur Frage der autoplastischen Deckung von Schädeldefekten. Zentralbl. f. Chir. 1917. Nr. 4. S. 75.

Mütschenbacher, T. v., Über plastische Operationen zum Ersatz des Defektes der ganzen Unterlippe. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 5. S. 706.

Nagel, J., Die klinische Bedeutung doppelseitiger chronischer Speichel- und Tränendrüsenschwellung (Mikuliczscher Symptomenkomplex). Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 5 u. 6. S. 358.

Nauwerck, Zur Kenntnis des chronischen traumatischen Hirnabszesses. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 109.

v. Parczewski, Resektion und Naht der A. carotis communis. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1646.

Pflugradt, R., Über Schädeldefekte. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 4. S. 465.

Přibram, E., Zur Therapie der Schädelschüsse. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1431.

Ritter, C., Zur Stillung der Blutung bei Sinusverletzungen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. S. 929.

Röper, E., Zur Prognose der Hirnschüsse. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 4. S. 121.

Rübsamen, W., Zur Behandlung der Schädeltangentialschüsse. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 45. S. 1605.

Rychlik, E., Gasabszeß des Gehirns. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 48. S. 1713.

Sachs, B., and C. A. Elsberg, Extensive subdural hemorrhage after trauma. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 14. S. 633.

Salomon, H., Das Billingsche Hohlschraubenband in der Therapie der Kieferbrüche. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. H. 3 u. 4. S. 306.

Schlender, Schädelverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 4. S. 500.

Simon, H., Grundsätzliches in der Behandlung der Schädelschüsse. Med. Klin. 1917. Nr. 2. S. 39.

Vaughan, J. W., The surgical treatment of goitre. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1235.

Volkmann, J., Isolierter Bruch der Tabula interna mit schwerer Hirnzertrümmerung bei Nackenstreifschuß. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1547.

Walkhoff, Ein Beitrag zur Behandlung schlecht geheilter Kieferbrüche. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1680.

Wetterdal, P., Bidrag till kännedomen om karotiskärteltumörer. Hygiea Bd. 78. H. 23. S. 1761.

Williger, F., Die Weichteilverletzungen des Gesichts. Berlin. Hermann Meußer. 48 S. mit 45 Abb. Brosch. 2 Mk.

Wörner, A., und H. Eberhardt, Unsere Erfahrungen über Kieferschußverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 224.

Zilz, J., Die Lichtbehandlung mit dem Quarzstabe bei Kieferverletzungen und Erkrankungen in der Mundhöhle. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. H. 3 u. 4. S. 299.

3. *Wirbelsäule.*

Ahreiner, G., Zur Frage der Skoliosenredressements. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 287.

Beitzke, H., Über einen anatomisch untersuchten Fall von Rückenmarkserschütterung durch Schußverletzung. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 69.

Craig, C. B., Injuries to the spinal cord produced by modern warface. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 22. S. 1035.

Fischer, J. F., and K. A. Knudsen, The shape of the vertebral column in different positions, illustrated by Roentgen pictures. Nord. med. Ark. Bd. 49. Abt. 1. H. 4. S. 1.

Guillain, G., et J. A. Barré, Les plaies de la moelle épinière par blessures de guerre. Presse méd. Nr. 62. S. 497.

Guleke, Über Wachstumseigenheiten bestimmter Tumoren des Wirbelkanals. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 273.

Heuer, G. J., Ein Fall von ausgedehntem schwimmhosenartigen Naevus pigmentosus pilorus congenitus mit Hämatom des Rückens und Spina bifida occulta. Seine Beziehung zur v. Recklinghausenschen Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 388. 1917.

Hnatek, Malum Rustii. D. med. Woch. Nr. 47. S. 1445; Nr. 48. S. 1480.

v. Lesser, Skoliose bei ungleichmäßiger Belastung der Wirbelsäule. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 5. S. 163.

Oppenheim, H., E. Unger und E. Heymann, Über erfolgreiche Geschwulstoperationen am Hals- und Lendenmark. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 1309.

Sachs, B., Specific and other forms of spondylitis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 5. S. 661.

Sharpe, N., The treatment of fracture of the spine. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 865.

Stiefler, G., und B. Sabat, Über einen eigenartigen Rumpfhabitus bei Rückenmarksschußverletzungen. Wien. klin. Woch. Nr. 52. S. 1648.

Stotzer, E., Beiträge zur Kenntnis und Behandlung kyphotischer Wirbelsäulenverkrümmungen und der sie begleitenden Thoraxsenkung und deren Folgen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 45. S. 1519.

Young, J. K., Compression fracture of the fifth lumbar vertebra. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. S. 982.

4. *Brust, Bauch und Becken.*

Abadie, J., Les blessures de l'abdomin. Collection Horizon. Masson et Cie, éditeurs. 1 Vol. in-8°. 238 S. 4 frs.

Barjon, F., Radiodiagnostic des affections pleuro-pulmonaires. Masson et Cie, éditeurs. 1 Vol. 186 S. 6 frs.

Blauel, Zur totalen Ösophagoplastik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 46.

Bonin, G. v., Über chronische Zwerchfellhernien nach Schußverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 5. S. 724.

Brunn, M. v., Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 1.

Brunn, M. v., Beitrag zur Frage der totalen Darmausschaltung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 26.

Brunn, M. v., Ein Lymphosarkom des Wurmfortsatzes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 32.

Burckhardt, H., und F. Landois, Die pathologische Anatomie und Behandlung der Bauchschüsse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 60.

Busalla, Über die Versorgung verletzter Extremitäten-Schlagadern in der Nähe des Schultergürtels und des Beckenringes. Med. Klin. 1917. Nr. 1. S. 14.

Cantieri, C., Alcuni casi di tumori maligni del polmone e della pleura. Rivista crit. di clin. med. Nr. 49.

Colmers, F., Transventrikuläre Choledocho-Duodenostomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. S. 980.

Crisp, T., Penetrating wounds of the abdomen. Lancet Nr. 4861.

Ehrlich, H., Eine neue Art der Magenversorgung nach Ulcusresektion. Zentralbl. f. Chir. 1917. Nr. 3. S. 44.

Freund, H., Über das Aufplatzen der Köliotomiewunde. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 341.

Frost, H. M., Ligature of the left hypogastric artery for traumatic gluteal aneurysm. Lancet Nr. 4866.

Gerhardt, D., Über das spätere Schicksal der Lungenverletzten. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1669.

Groß, O., Erfolgreiche Behandlung der Lungengangrän mit Salvarsan. Ther. d. Gegenw. Nr. 12. S. 441.

Gussander, G., Tre sällsynta fall av hernia incarcerata. Hygiea Bd. 78. H. 24. S. 1831.

Gütig, K., Über Brustbauchsteckschüsse. Wien. med. Woch. Nr. 52. S. 1992.

Gwerder, Über eine seltene Komplikation beim künstlichen Pneumothorax. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 48. S. 1613.

Hammesfahr, A., Über die Naht größerer Bauchbrüche. Zentralbl. f. Chir. Nr. 50. S. 990.

Hanusa, K., Über die Diagnostik der Bauchschüsse. Med. Klin. Nr. 49. S. 1284.

Hanusa, K., Die Behandlung des offenen Pneumothorax mit sofortiger Brustwandnaht. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 5. S. 749.

Hays, H., Acute mastoiditis. New York med. Journ. Bd. 104. H. 23. S. 945.

Heinemann, O., Seropneumothorax nach Schußverletzung. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1354.

Heller, J., Zur Therapie der Pleuraempyeme. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 550.

Hoepfl, Methoden zur Vereinfachung der Radikaloperation der indirekten Leistenhernien und Leistenhodenbrüche. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1777.

Howard, C. P., The symptoms and physical signs resulting from wounds of the chest. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 5. S. 650.

Iselin, H., Die Heilung der Zwerchfellwunden. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 443.

Iselin, H., Ist der Inhalt des Magens oder der des Duodenums für das Bauchfell gefährlicher? Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 447.

Iselin, H., Die Dränage der Bauchhöhle. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 453.

Iselin, H., Zur Methodik der Pleuraempyembehandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 587.

Iselin, H., Die Kreuzbeinwage. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 610.

Johnson, W. M., Rectal anesthesia. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 18. S. 846.

Kalefeld, Schrapnellkugel im Herzmuskel. D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 108.

Küttner, H., Zur Technik meiner sakralen Vorlagerungsmethode beim hochsitzenden Rektumkarzinom. Zentralbl. f. Chir. Nr. 46. S. 905.

Ledderhose, G., Darmeinklemmung im Mesokolonschlitz nach hinterer Gastroenterostomie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 335.

Lenk, R., und v. Hochenegg und H. Heyrovsky, Über Befunde bei intra- und retroperitonealen Darmverletzungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1735.

Meißner, Über Beckenschüsse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 373.

Melchior, E., Über die Wirkung der einmaligen Durchtrennung des Afterschließmuskels. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 436.

Oberst, Beobachtungen und Resultate bei frühzeitig eingelieferten Bauchschüssen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 48. S. 1702.

Pauchet, V., Traitement des corps étrangers du poumon. Presse méd. Nr. 64. S. 516.

Pauchet, V., Traitement des fistules pleurales (empyème chronique). Presse méd. Nr. 72. S. 604.

Peiser, A., Über Eigenbluttransfusion bei Milzzerreißung. Zentralbl. f. Chir. 1917. Nr. 4. S. 71.

Přibram, B. O., Die operative Behandlung der Bauchschüsse im Spätstadium. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 2.

Quain, E. P., The application of the sewing machine stitch in gastric and intestinal anastomoses. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 489.

De Quervain, F., Preliminary hemostasis in goiter operations. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 402.

Rhodes, R. L., Observation on one hundred and thirty-three cases of gall-bladder surgery with especial reference to the post-operative treatment. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 399.

Rochs, K., Zur Kenntnis der traumatischen Zwerchfellhernien nach Gewehrschußverletzungen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 98.

Saphir, J. F., Rectal operations under local anesthesia. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 14. S. 644.

Schöne, G., Erfahrungen über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen. Ther. d. Gegenw. Nr. 11. S. 419; Nr. 12. S. 446.

Shaw, H. Batty and A. W. Woo, Six cases of oesophagectasia. Lancet Nr. 4866.

Sheehan, J. E., A case of pan-sinusitis, complicated with acute suppurative appendicitis and acute mastoiditis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 15. S. 637.

Smith, R., Some observations concerning postoperative complications of the lane short circuit and colectomy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 539.

Stolz, Großer Beckenabszeß, pararektale Freilegung und Eröffnung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. S. 951.

Walzel, P. R. von, Zur Prognose der Schußverletzungen der Baucheingeweide. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1487.

Warstat, Der Einfluß der einseitigen Extraktion der Interkostalnerven auf die Lunge und ihre tuberkulöse Erkrankung. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 138. H. 5 u. 6. S. 437. 1917.

Widenmann, Über Brustschüsse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 43.

Wiewiorowski, Die Behandlung des offenen Pneumothorax mit sofortiger Brustwandnaht. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1005.

Zimmmermann., H., Zur operativen Behandlung mit dem Dickdarm kommunizierender Beckeneiterungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 403.

5. *Harn- und männliche Geschlechtsorgane.*

Barney, J. D., An operation for the relief of epispadias in the male. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 594.

Block, J., Renal tuberculosis of long standing not necessarily a contraindication for nephrectomy with a few illustrative cases. Urol. and cut. Rev. Bd. 20. H. 10. S. 550.

Boeckel, J., Anastomose urétro-rectale traumatique spontanée. Intervention chirurgicale. Presse méd. Nr. 64. S. 521.

Bucklin, C. A., Development of litholapaxy during sixty-two years from Civiale to Bigelow. New York med. Record Bd. 90. Nr. 19. S. 809.

Cabot, H., and G. Crabtree, The mechanism of the protection afforded by the drainage of prostatics as a preliminary to operation. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 18. S. 633.

Els, H., Beiträge zur Kenntnis zystischer Erweiterungen des vesikalen Ureterendes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 80.

Flörcken, H., Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Blasenektopie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 431. 1917.

Geraghty, J. T., Treatment of bladder tumors. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 18. S. 838.

Harttung, H., Über absteigende und aufsteigende Niereninfektion. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 233. 1917.

Hofmann, K. v., Schußverletzungen der Harnröhre. Wien. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 46.

Linser, Zur Diagnose der hauptsächlichsten Formen von Nebenhodenentzündung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1 S. 119.

Lockwood, C. D., Ureteral fistulae. Urol. and cut. Rev. Bd. 20. Nr. 10. S. 541.

Parsons, A. L., Renal calculus-pregnancy: hydrocele-hernia-intestinal obstruction. Urol. and cut. Rev. Bd. 20. H. 10. S. 553.

Pelouze, P. S., Cystoscopic rectovesical transillumination. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 16. S. 740.

Rost, F., Woran sterben die Patienten bei intraperitonealer Blasenruptur? Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 1.

Schrumpf, P., Die klinische Bedeutung der Unregelmäßigkeiten der Herztätigkeit. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 1320.

Sonntag, E., Ein Fall von solitärer Nierenzyste. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 248. 1917.

Stoeckel, W., Über die Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 1. S. 11.

Traver, A. H., Intraperitoneal rupture of bladder. Albany med. Ann. Bd. 37. Nr. 11. S. 514.

Veil, W. H., Über das Wesen der Polyurie bei Abflußerschwerung des Harns durch Kompression im Bereich der abführenden Harnwege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 365.

Wiesner, K., Über das Lymphangiom des Samenstrangs, des Ligamentum rotundum und der Leistenbeuge. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 101.

6. *Extremitäten.*

Amstad, E., Beitrag zum Schwund des jugendlichen Schenkelkopfes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 652.

Appel, Behandlung von komplizierten Oberarmfrakturen durch Extension am flektierten Unterarm. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 3. S. 99.

Arlt, B. R. v., Daumenplastik. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 15.

Bacquelin, P., et Th. Dubé, La tension élastique continue pour le redressement des attitudes vicieuces des membres. Presse méd. Nr. 60. S. 481.

Binet, A., Extension continue sur les moignons d'amputation. Presse méd. Nr. 70. S. 584.

Blencke, Einige Bemerkungen über Stumpfbehandlung und über ein neues, durch die Oberschenkelstumpfmuskulatur bewegliches künstliches Bein. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1633.

Böhler, Anatomische Bemerkungen über die Versorgung der Oberarmschußbrüche. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 110.

Bonin, G. v., Über „Pfeilercallus" nach Mobilisation des Ellenbogens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 2. S. 246. 1917.

Böttger, K., Schienbeinschmerzen und Plattfußbeschwerden. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 4. S. 130.

Bougot et de la Rüe, L'arthrotomie du genou par la voie transrotulienne verticale ou oblique. Presse méd. Nr. 65. S. 532.

Bousquet, H., Interventions pour hémorragies de l'artère fessière. Presse méd. Nr. 67. S. 551.

Burnham, A. C., Chauffeurs fracture of the radius. New York med. Journ Bd. 104. Nr. 17. S. 797.

Carter, R. M., Spontaneous evolution in shoulder presentations. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 620.

Chiari, H., Über die Ätiologie und Pathogenese der intrapelvinen Pfannenprotrusion. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 318.

Cotton, F. J., The treatment of hip fractures. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 13. S. 438.

Cruet, P., Quatre tentatives de greffes osseuses pour pertes de substance tibiale (Crête tibiale sur tibia du même côté). Presse méd. Nr. 64. S. 517.

Curchood, E., Traumatische Sehnenluxation eines Fingerstreckers. Beitr. z. klin Chir. Bd. 102. H. 3. S. 743.

Dax, R., Über die Beziehungen der Zirkulationsstörungen zur Heilung von Frakturen der langen Röhrenknochen mit besonderer Berücksichtigung der Arteria nutritia. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 313. 1917.

Degenhardt, H., Die Behandlung von Schußfrakturen des Ober- und Unterschenkels mit Nagelextension. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 5. S. 664.

Delherm, L., et G. Boileau, Entorse et examen radiologique. Presse méd. Bd. 25. Nr. 1. S. 8.

Dyas, F. G., The treatment of fractures by nail extension. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 478.

Edmond, W., and W. W. Galbraith, Gunshot injuries to the knee joint: some suggestions with regard to their treatment. Brit med. Journ. Nr. 2917. S. 714.

Epstein, S., Treatment of flat-foot in old patients. New York med. Record Bd. 90. Nr. 17. S. 720.

Erlacher, P., Über skoliotische Haltung einseitig Amputierter. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 48. S. 1705.

Erlacher, Ph., Entfernung des Fibularestes und hohe Resektion des Nervus peronaeus bei kurzen Unterschenkelstümpfen. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 12.

Esser, J. S., Verlagerung des zerschossenen Nervus radialis zwecks besserer Verheilung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. S. 976.

Fullerton, A., Excision of the knee-joint as a method of treatment for severe infections. Brit. med. Journ. Nr. 2917. S. 709.

Finsterer, H., Die Nagelextension bei frischen und schlecht geheilten Ober- und Unterschenkelfrakturen. Wien. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 22.

Fromme, A., Zur Bolzungsresektion des Kniegelenks. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1001.

Fuld, J. E., Transplantation of the abductor hallucis tendon in the surgical treatment for hallux valgus. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 626.

Hammesfahr, A., Die Ausnutzung der Pronationsbewegung und ihre Übertragung auf die gelähmten Fingerstrecker bei den Oberarmschußverletzungen mit Radialislähmung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 46. S. 914.

Heddaeus, Zur Prophylaxe und Therapie der Vereiterung durch Geschosse verletzter Kniegelenke. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 2. S. 225. 1917.

Herzog, A., Zusammenstellung von 150 Fällen von Verletzungen der Nerven der oberen unter unteren Extremität. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 4. S. 128.

Hohmann, G., Zur operativen Behandlung der Knie- und Ellenbogenkontrakturen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1639.

Hohmann, G., Zur Erklärung des harten traumatischen Ödems des Handrückens. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 51. S. 1810.

Iselin, H., Osteoplastische orthopädische Kniegelenksresektion. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 738.

Iselin, H., Die aktive Mithilfe des Patienten bei der Einrichtung der nach vorne verrenkten Schulter als

Methode im Sinne eines Schinzinger-Kocherschen Reduktionsverfahrens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 691.

Iselin, H., Die Reposition des verrenkten Ellbogens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 687.

Kapsenberg, G., Over de „veerende heup" („hanche à ressort." „Schnellende" of „schnappende Hüfte", „snapping hip", ziekte van *Perrin-Ferraton*). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 21. S. 1849.

Kirchberg, F., Die Gehschule für Beinamputierte. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 51. S. 1818.

Kloet, J. L. van der, Twee gevallen van gangreen van öen der onderbeenen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 2. S. 223.

Klose, H., Erfahrungen über Kniegelenkschüsse, insbesondere über primäre Gelenknaht. Med. Klin. Nr. 53. S. 1385.

Kochmann, A., Das Kniegelenksempyem mit besonderer Berücksichtigung der Phenolkampferbehandlung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 24. S. 663.

König, F., Die Freilegung des N. ischiadicus in seinem obersten Teile. Zentralbl. f. Chir. Nr. 52. S. 1023.

Kothe, Über eine typische Oberarmverletzung durch Propellerschlag. D. med. Woch. Nr. 45. S. 1385.

Küttner, H., Zur Versorgung der in der Oberschlüsselbeingrube arrodierten Arteria subclavia. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. S. 973.

Küttner, H., Die Spiralfraktur des Humerus beim Handgranatenwurf, eine typische Kriegsverletzung. Med. Klin. Nr. 51. S. 1329.

Lehmann, W., Die Störungen der Lage und Bewegungsempfindungen in Zehen- und Fingergelenken nach Nervenschüssen. Münchn. med. Woch. Feldärztl Beil. Nr. 45. S. 1597.

Levy, V., Der Verlust der Hände und ihr Ersatz. Berlin 1916. Fischer's med. Bh. 31 S. mit 29 Abb. Brosch. 2 Mk.

Linnartz, Ein sicheres Verfahren zur Vermeidung des Spitzfußes. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 5. S. 166.

Lutembacher, R., De la sensation du „Doigt qui bat" dans le panaris. Presse méd. Nr. 71. S. 597.

Mertens, Zur Frage der Amputation bei infizierten Kriegs Schußverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 4. S. 604.

Meyer, L., Exostose an der unteren Femurepiphyse, frakturiert durch Trauma. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 1340.

Milo, J. G., Over het ontstaan van den hallux valgus. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte Nr. 20. S. 1774.

Moore, G. A., The flexed spica and wheel chair in the treatment of fracture of the neck of the femur. Boston med. and surg. Journ Bd. 175. Nr 13. S. 448.

Moulonguet, A., Sur le traitement des plaies de guerre du genou. Presse méd. Nr. 61. S. 491.

Müller, E., Über die Plastik des Fußgelenks. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 248.

Neuhäuser, H., Ein neues Operationsverfahren zum Ersatz von Fingerverlusten. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 1287.

Nobe, Eine seltene aber für den Seekrieg typische Kompressionsfraktur des Unterschenkels. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 138. H. 5 u. 6. S. 343. 1917.

Nußbaum, A., Sehnenplastik bei Ulnarislähmung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. S. 978.

Nußbaum, A., Beitrag zur Tendovaginitis stenosans fibrosa des Daumens (*de Quervain*). Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 140.

Parham, F. W., Circular construction in the treatment of fractures of the long bones. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 541.

Peiser, A., Freie Fetttransplantation bei der Behandlung der Dupuytrenschen Fingerkontraktur. Zentralbl. f. Chir. 1917. Nr. 1. S. 6.

Plagemann, H., Neue Wege zur Schaffung aktiv beweglicher Prothesen der unteren und oberen Extremität. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1772.

Ranschburg, P., Schnelle Wiederherstellung der Funktion des durch Naht wiedervereinigten N. radialis. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1546.

Rathcke, P., Gleichzeitiges Auftreten eines arteriell-venösen Aneurysmas der Brachialis und Femoralis. D. med Woch. Nr. 46. S. 1418.

Reichel, Dupuytrensche Fingerkontraktur als Folge von Verletzung des Nervus ulnaris. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 138. H. 5 u. 6. S. 466. 1917.

Reitzfeld, J., Congenital club-foot. New York med. Record Bd. 90. Nr. 21. S. 897.

Ritter, Kurze Bemerkungen zur Blutleere bei Operationen von den Extremitäten. Med. Klin. Nr. 47. S. 1228.

Roemer, H., Über die operative Behandlung der frischen, irreponiblen Querfrakturen am oberen Humerusende. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 208.

Scudder, C. L., and R. H. Miller, Certain facts concerning the operative treatment of fracture of the patella. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 3. S. 441.

Sehrt, E., Über die künstliche Blutleere von Gliedmaßen und unterer Körperhälfte, sowie über die Ursache der Gangrän des Gliedes nach Unterbindung der Arterie allein. Med. Klin. Nr. 51. S. 1338.

Smith, J. F., An operation for the correction of deformity following Choparts amputation of the foot. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 476.

Sonntag, E., Ausgedehnte Hautdeckung der Hand mittels Muffplastik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 277. 1917.

Spitzy, H., Einfaches Einrenkungsverfahren bei Schulterluxationen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. S. 934.

Spitzy, H., Zur Ausnützung der Pro- und Supination bei langen Vorderarmstümpfen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1770.

Scheffler, E., Eine neue Schultergelenkverbindung für Amputierte. Münchn. med. Woch. Feldarztl. Beil. 1917. Nr. 4. S. 133.

Schloffer, H., Über die Behandlung von Fisteln nach Schußverletzungen der Extremitaten. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. H. 12. S. 3.

Schmerz, H., Ein neuer Weg zur schonenden Eröffnung des Kniegelenkes. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. S. 955.

Schmerz, H., Zur operativen Behandlung konischer Unterschenkelstümpfe. Zentralbl. f. Chir. Nr. 46. S. 911.

Stadler, A., Beiträge zur chirurgischen Behandlung und Umgestaltung von Armstümpfen für die willkürlich bewegliche Hand. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 5. S. 623.

Stern, Stumpfsparende Amputationen an Knie und Fuß bei Kriegsverwundungen. Med. Klin. Nr. 48. S. 1258.

Ulrich, W., Achtstündige doppelte Unterbindung der Arteria femoralis ohne Dauerschädigung Zentralbl. f. Chir. 1917. Nr. 2. S. 29.

Walcher, Lebendiger Handersatz. D. med. Woch. Nr. 44. S 1342.

Warsow, Zur Behandlung von Oberarmbrüchen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 52. S. 1832.

Wideroe, S., Om behandling av skudfrakturer i ekstremitetone. Norsk. Tidsskr. f. Mil. med. H. 5. S. 209.

Woehrlin, A., Ein Fall von Rotationsluxation des I. Metatarsalknochens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 4. S. 617.

Zimmermann, H., Zur Lehre von der subkutanen Ruptur der langen Bizepssehne und deren operativen Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 410.

Zuckerkandl, Über Kniegelenkschüsse. Wien. med. Woch. Nr. 50. S. 1889; Nr. 51. S. 1941.

10. Gynäkologie.

Allen, J. A., An operation for backward and downward displacements of the uterus. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 618.

Armitage, H. M., Pelvic inflammation. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 16. S. 730.

Bab, H., Die Verwendung des Hypophysenpräparates „Coluitrin" in der gynäkologischen Therapie. Med. Klin. 1917. Nr. 2. S. 41.

Barbour, H. G., and N. H. Copenhaver, Is uterine activity subject to cerebral control? Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 159.

Blumreich, L., Die Entscheidung zwischen symptomatischer, Strahlen- und operativer Therapie beim Uterusmyom. Ther. d. Gegenw. 1917. H. 1. S. 21.

Caesar, V., Spuman und Tampospuman in der Therapie des Urogenitalapparates. Med. Klin. Nr. 45. S. 1179.

Charlton, F. R., Cystitis senilis feminarum. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 4. S. 371.

Davis, C. H., A contribution to the etiological study of ovaritis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 560.

Dorland, W. A. N., Perithelioma and endothelioma of the uterus. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 576.

Dorland, W. A. N., The significance of certain vesical and urinary symptoms in gynecic practice. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 11. S. 601.

Ebeler, F., Über Wesen und Behandlung der Dysmenorrhöe. Leipzig. Repertorien-Verlag. 20 S. Brosch. 1 Mk.

Franke, M., Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Nervensystems während der Menstruation, nebst Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen der „inneren Sekretion" und Menstruation. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 1 u. 2. S. 101. 1917.

Franqué, O. v., Adenom in einer Laparotomienarbe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. S. 953.

Golliner, Soor der Vulva. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1550.

Goodman, C., Disturbances of the urinary tract in women. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. H. 10. S. 544.

Hartz, H. J., Primary chorio-epithelioma of fallopian tube following ruptured ectopic gestation. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 602.

Heimann, F., Die Bewertung des Blutbildes nach Bestrahlung beim Uteruskarzinom. D. med. Woch. Nr. 49. S. 1507.

Heimann, F., Bakteriologische Untersuchungen beim Uteruskarzinom. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 7.

Hofmann, W., Nierentuberkulose und Menstruation. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 1219.

Hofmeier, M., Zur Frage der Prolapsoperation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. S. 881.

Jones, D. F., Relation of the deep cul-de-sac to prolapse of the rectum and uterus, and to rectocele. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 18. S. 623.

Kohlmann, M., Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. 79. H. 2. S. 220.

Kreutzmann, H. J., Fibromyoma uteri; sketch of treatment, operative and otherwise, with special reference to Roentgen ray therapy. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 12. S. 475.

Neuwirth, K., Über ein sehr seltenes Melanosarcoma labii minoris. Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. 79. H. 2. S. 259.

Reynolds, E., An expedient for the radical cure of some retroversions. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 23. S. 822.

Rosenbach, Tuberkulose der Urethra und der Blase bei der Frau. Exstirpation der Blase. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. S. 940.

Rosenbach, F., Tuberkulose der weiblichen Harnröhre und Harnblase und ihre chirurgische Behandlung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 91. 1917.

Rosenstein, Zum Ersatz der fehlenden Scheide. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. S. 902.

Ruge II, C., Über primäres Tubenkarzinom. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 2. S. 207.

Rushmore, S., Progress in gynecology. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 14. S. 494.

Schickele, G., Der operative Verschluß seltener Blasenscheidenfisteln. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 349.

Seitz, L., Über die Erhaltung der Gebärmutter bei der operativen Behandlung kompletter Uteruszerreißungen. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 2. S. 33.

Smith, A. J., and A. C. Wood, An accessory ovary. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 18. S. 835.

Stoeckel, W., Vorgeschlagene Reformen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. S. 1025.

Thaler, H., Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 2. S. 37.

Warnekros, K., Die Ausschaltung der Genitalfunktion und ihr Einfluß auf die Lungentuberkulose der Frau. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 116. 1917.

Ylppö, A., Über die „Fieberbehandlung" der Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Therap. Monatsh. H. 12. S. 580.

11. Geburtshilfe.

Ahlfeld, F., Der sogenannte „Erste Atemzug". Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. 79. H. 2. S. 211.

Arx, M. v., Das Promontorium und seine Entstehung. Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. 79. H. 2. S. 187.

Baer, J. L., The leucocytes in pregnancy, labor and the puerperium. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 567.

Bonnaire, E., Le travail dans les fabriques de munitions; ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. Presse méd. Nr. 70. S. 577.

Burckhardt, O., Untersuchungen an der Leiche zur Frage der subkutanen Symphyseotomie nach *Frank*. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 1. S. 1.

Call, P., Zum suprasymphysären transperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. S. 927.

Civalleri, J., et A. Fornero, La reazione adrenalinica in gravidanza. Rivista crit. di clin. med. Nr. 42.

Döderlein, Ergänzungsband zum Handbuch der Geburtshilfe. Geburtshilfliche Operationslehre. Wiesbaden 1917. J. F. Bergmann. 385 S. mit 137 Abb. Brosch. 16 Mk.

Döderlein, A., Leitfaden für den geburtshilflichen Operationskurs. Leipzig. Georg Thieme. 258 S. mit 172 Abb. Geb. 4 Mk.

Fehm, F., Über Darmverletzung bei Abortausräumung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 106. H. 2. S. 242.

Franqué, O. v., Perforation des Uterus bei der Nachgeburtslösung aus einem Uterus unicornis. Med. Klin. Nr. 49. S. 1275.

Gerhartz, E., Lebendes Kind bei zersetztem Fruchtwasser und stehender Blase. Über intraovuläre Infektion. D. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 74.

Grossman, J., A plea for the prevention and the treatment of weak feet occurring during pregnancy and the puerperium. New York med. Record. Bd. 90. Nr. 23. S. 1074.

Graefe, M., Über Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. S. 921.

Guggisberg, H., Beitrag zur Scanzonischen Zangenoperation. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 4. S. 97.

Guggisberg, H., Geburtshilfliche Operationslehre für Studierende und Ärzte. Suttgart. Ferd. Enke. 524 S mit 241 Abb. 21 Mk.

Hellmann, A. M., Obstetrical abdominal hysterotomy. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 16. S. 741.

Hengge, D. A., Schmerzlose Entbindung, Dämmerschlaf. Die neue Generation H. 9 u. 10. S. 253.

Herrgott, A., Naissance d'un monstre dérodyme. Ann. de Gyn. et d'Obst. Bd. 42. H. 9 u. 10. S. 257.

Hoag, C. L., The application of anoci-association to obstetrics. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 612.

Jackson, W. R., Gravid uterus duplex. New York med. Journ. Bd. 104. H. 17. S. 788.

Judd, A. M., Post partum sepsis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. S. 991.

Kautzky, K., Schwangerschaft und Mitralstenose. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 2. S. 121.

King, R. W., Perineal anaesthesia in labor. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 615.

Lothrop, E. P., Extrauterine gestation. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 16. S. 735.

Mayer, A., Über die Ursachen des Seltenerwerdens der Eklampsie im Kriege. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 4. S. 101.

Meyer, H., Zur Biologie der Zwillinge. Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. 79. H. 2. S. 287.

Miller, M., Zur Asphyxie der Neugeborenen. Zeitschr. f. Med.-Beamte 1917. H. 2. S. 37.

Moore, S. G., The need for improvement in the care of pregnant women. Brit. med. Journ. Nr. 2915. S. 650.

Nagel, W., Über Dammplastik bei kompletter Ruptur. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 1209.

McNamara, S., Wiring through the obturator foramen for symphysis pubis separation. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 625.

Richter, J., Zur Klinik der Uterusperforation. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 2. S. 41.

Rößle, A., Kurze Bemerkungen zur Frage der Gebärparese des Rindes und der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 1. S. 20.

Routh, A., The importance of getting a pregnant woman under medical supervision and affording her the necessary treatment. Lancet Nr. 4869.

Rüder, W., Bericht über fünf geheilte Fälle von vollkommener Uterusruptur mit Austritt von Kind und Plazenta in die freie Bauchhöhle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. S. 1005.

Rushmore, S., Treatment of weak labor pains. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. No. 19. S. 659.

Salowij, A., Ein weiterer Wink zur Verfeinerung der Diagnose der Extrauteringravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. S. 858.

Stöckel, W., Zur Technik der vaginalen geburtshilflichen Untersuchung. (Erwiderung auf den Artikel von *F. Ahlfeld* in Nr. 41 dieses Blattes.) Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. S. 892.

Thoms, H. K., Columnar anmiotic epithelium. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 23. S. 1090.

Thomas, J. J., and J. W. Sever, Obstetrical paralysis. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 44. H. 4. S. 289.

Veit, J., Kaiserschnittsfragen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 1.

Vignes, H., Décollement prématuré du plazenta normalement inséré. Ann. de Gyn. et d'Obst. Bd. 42. H. 9 u. 10. S. 307.

Walther, Zur Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. Med. Klin. Nr. 46. S. 1210; Nr. 47. S. 1236; Nr. 48. S. 1261.

Walther, Zur Kasuistik der Zwillingsschwangerschaft. Prakt. Arzt 1917. H. 1. S. 6.

Warnekros, K., Kriegskost und Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. S. 897.

Wartena, S., Onpijnlijke weeën. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte Nr. 19. S. 1722.

Wesselink, D. G., De prognose van de stuitgeboorte. Nederl. Maandschr. voor verlosk. en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 9. S. 485.

White, Cl., Five cases of labour obstructed by a contraction ring. Brit. med. Journ. Nr. 2918. S. 752.

12. Kinderkrankheiten.

Arnim, E. v., Über Nasendiphtherie Neugeborener. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. S. 1001.

Baginsky, A., Beitrag zur Kenntnis der Ruhr im kindlichen Alter (unter besonderer Berücksichtigung während der Kriegszeit beobachteter Krankenfälle). Med. Klin. Nr. 46. S. 1197.

Baum, M., Die Durchführung der Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. H. 1 u. 2. S. 41.

Bendix, B., Lehrbuch der Kinderheilkunde. 7. Aufl. Berlin. Urban & Schwarzenberg. 663 S. mit 89 Abb. Brosch. 16 Mk., geb. 18 Mk. 50 Pf.

Bergmann, H., Mehrfache Mißbildungen, besonders Schwammbildung bei einem Säugling Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34. H. 5. S. 378.

Bratke, H., Über die Zusammensetzung der in der Säuglingsernährung gebräuchlichen Schleime. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 2. S. 123.

Chieritz, J., et A. H. Meyer, Recherches sur la coqueluche. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 30. H. 10.

Comby, J., L'eczéma chez les enfants. Arch. de Méd. des enf. Bd. 19. H. 12.

Crary. G. W., Eczema in children. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1274.

Czerny, A., und H. Kleinschmidt, Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Zirkulationsstörungen bei akuten Ernährungsstörungen der Säuglinge. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 6 S. 441.

Eliasberg, H., Zur Klinik der Rückenmarkserkrankungen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 6. S. 445.

Engwer, Über die Behandlung der kindlichen Gonorrhöe mittels der „Fiebertherapie" (*Weiß*). Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 1582.

Ernberg, H., Några erfarenheter angående digivning. Hygiea Bd. 78. H. 21. S. 1636.

Ferreira, Cl., La division de protection du premier âge du département sanitaire de l'Etat de Sao-Paulo, son rôle dans la défense hygiénique de la première enfance. Arch. de Méd. des enf. Bd. 19. H. 12.

Finkelstein, H., Kleinkinderkost im Kriege. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 112.

Fischer, L., Notes on the diagnosis of abdominal distention in children. New York med. Record Bd. 90. Nr. 22. S. 932.

Göppert, F., Therapeutische Vorschläge aus dem Gebiete der Kinderheilkunde. Therap. Monatsh. H. 12. S. 574.

Hamburger, C., Beitrag zu der Frage, ob Kinderzahl und Kindersterblichkeit zusammenhängen. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 1269.

Hart, C., Über den Kernikterus der Neugeborenen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 71.

Heß, A. F., The therapeutic effect of wheat germ and of yeast in infantile scurvy. Proceed. of the Soc. for exper. Biol. and Med. Bd. 13. Nr. 8. S. 145.

Hoffmann, A., Nahrungsmengen und Energiequotient von an der Mutterbrust genährten frühgeborenen Zwillingen und von einem weiteren ebenso genährten ausgetragenen Kinde derselben Mutter. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 2. S. 159.

Hollós, J., Erkennung und Heilung der Tuberkulose im Kindesalter. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 5. S. 321.

Hotz, A., Weitere dynamische Pulsuntersuchungen bei gesunden und kranken Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 6. S. 407.

Kehrer, Mann, Rißmann, Hebammenwesen und Säuglingsfürsorge. Zeitschr. f. Med.-Beamte 1917. Nr. 1. S. 1.

Kirchner, M., Die Tuberkulose im Kindesalter. Zeitschr. f. Tuberk. 1917. Bd. 27. H. 1—4. S. 51.

Kleinschmidt, H., Diabetes mellitus im Kindesatelr. Med. Klin. Nr. 49. S. 1277.

Kleinschmidt, H., Zur Klinik der kongenitalen hämolytischen Anämie (des sog. hämolytischen Ikterus). Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34. H. 2. S. 259.

Klose, E., Welchen Wert hat der Schleimzusatz bei der Ernährung von Säuglingen? Umschau Nr. 49. S. 974.

Logan, W. R., The bacteriology of the faeces in diarrhoea of infants. Lancet Nr. 4863.

Mical, S., Wie ich Memorierstoffe behandle und wie ich sie verwerte. Zeitschr. f. Kinderforsch. H. 11 u. 12. S. 446.

Mixter, C. G., Undescendet testicle in children. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 18. S. 631.

Monnier, E., Le traitement chirurgical de la sténose pylorique des nourrissons. Revue méd. de la Suisse rom. H. 11 u. 12. S. 704.

Müller, E., Untersuchungen über die Arbeitsleistung des Blutes und des Herzens bei blassen Kindern im 6. bis 12. Lebensjahr. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34. H. 4. S. 251.

Müller, E., Klinische Untersuchungen über die Reaktion von Urin und Stuhl auf neutrale Lackmustinktur bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34. H. 5. S. 329.

Petty, O. H., The spinal fluid of normal children. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. S. 1004.

Pfaundler, M., Kleinkinderkost im Kriege. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 1749.

Pfaundler, M., Säuglings- und Kleinkinderfürsorge. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 5. S. 142.

Pisani, L., La cuti-réaction régionale. Arch. de Méd. des enf. Bd. 19. H. 12.

Porter, W. H., Infant malnutrition. New York med. Record Bd. 90. Nr. 20. S. 847.

Rabnow, Die Entwicklung der Neugeborenen des zweiten Kriegsjahres. Umschau 1917. Nr. 1. S. 12.

Raimondi, R., Contribution à l'étude des nourrissons atrophiques, hypertrophiques et dystrophiques. Presse méd. Nr. 2. S. 14.

Richard, A., De la luxation spontanée de la hanche dans les paralysies spasmodiques congénitales et infantiles. Revue méd. de la Suisse rom. H. 11 u. 12. S. 735.

Roux, A., I. Phlébite à rechute dans le domaine de la veine cave inférieure. — II. Encéphalite aiguë on méningite séreuse. — III. Méningite cérébro-spinale chez un nourrisson. Arch. de Méd. des enf. Bd. 19. H. 12.

Schippers, J. C., Ein Fall von Progeria. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 6. S. 458.

Schippers, J. C., Een geval van progeria. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte Nr. 26. S. 2274.

Schlott, E. W., Betrachtungen über das Verhältnis der jetzigen Diphtherie zum früheren sogenannten genuinen Croup. Württemb. med. Korr.-Bl. Bd. 86. Nr. 51. S. 503; Nr. 52. S. 514.

Seiffert, G., Das Kleinkind und seine gesundheitliche Fürsorge. München. E. Reinhardt. 49 S. Brosch. 1 Mk.

Slawik, E., Multiple primäre myelogene Tumoren der Knochen bei einem acht Monate alten Säugling. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34. H. 4. S. 279.

Soucek, A., Über das Fleckfieber im Kindesalter. Wiener med. Woch. Nr. 48. S. 1808.

Stark, A. Campbell, Note on acidosis in children. Brit. med. Journ. Nr. 2918. S. 756.

Stolte, K., Vernix caseosa und Erythrodermie. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 2. S. 168.

Thomson, J., Lecture on acetonuria, acetonaemia and acid-intoxication in children. Edinb. med. Journ. Bd. 17. H. 5. S. 298.

Tilton, B. T., Acute intussusception in infants. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 15. S. 681.

Timmer, H., Osteochondritis deformans juvenilis (*Perthes*). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1917. 1. Hälfte Nr. 1. S. 3.

Tschirch, A., Zur Frage der Kriegsneugeborenen. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 1650.

Voorthuijsen, A. van, De lengte en het gewicht van schoolkinderen bij verschil in welstand. Nederl. Maandschr. voor verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 9. S. 526.

Vulliet, H., La sténose hypertrophique spastique du pylore chez le nourrisson. Revue méd. de la Suisse rom. H. 11 u. 12. S. 710.

Wieland, Die Kassowitzsche Irrlehre von der angeborenen Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34. H 5. S. 360.

Wirz, A., Über einen Fall von Dermatitis exfoliativa neonatorum und seine Beziehung zum Pemphigus neonatorum. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 50. S. 1685.

13. Psychiatrie, Psychologie.

Adler, H. M., Indications for wet packs in psychiatric cases; an analysis of one thousand packs given at the Psychopathic Hospital, Boston, Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 19. S. 673.

Bouman, L., Psychische Aktiviteit. Amsterdam. F. van Rossen. 50 S. 90 Cent.

Boumann, L., Luetische Psychosen. Psych.-neur. Woch. 1916/17. Nr. 37 u. 38. S. 285; Nr. 39 u. 40. S. 305.

Bresler, J., Wichtige Entscheidungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Psychiatrie. Psych.-neur. Woch. 1916/17. Nr. 37 u. 38. S. 292.

Brill, A. A., The psychopathology of noise. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 24. S. 1134.

Burr, C. B., Art in the insane. Psychoanal. Rev. Bd. 3. Nr. 4. S. 361.

Carpenter, C. R., The hormone equation of the psychoses. New York med. Record Bd. 90. Nr. 20. S. 843.

Devaux et Logre, Les Anxieux (étude clinique). Paris. Masson et Cie., édit. 1 Vol. in 8°. 4.50 frs.

Fell, E. W., Fatty degenerative changes in the Purkinje cell belt of the cerebellum in exhaustive infective psychoses. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 23. S. 819.

Flatau, G., Psychotherapie unter Berücksichtigung von Kriegserfahrungen. Med. Klin. 1917. Nr. 4. S. 96.

Freud, S., The history of the psychoanalytic movement. Psychoanal. Rev. Bd. 3. Nr. 4. S. 406.

Friedman, H. M., Mental Hygiene. New York med. Record Bd. 90. Nr. 21. S. 884.

Grimberg, L., On somnambulism. Psychoanal. Rev. Bd. 3. Nr. 4. S. 386.

Hoisholt, A. W., Infection — psychoses and the symptom — picture, of mental confusion. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 10. S. 392.

Jelliffe, S. E., Technique of psychoanalysis. Psychoanal. Rev. Bd. 3. Nr. 4. S. 394.

Kirchberg, P., Serologische Untersuchungen bei Geisteskrankheiten, insbesondere bei Paralyse. Arch. f. Psych. 1917. Bd. 57. H. 1. S. 1.

Kirmße, M., Ein Fall von familiärem Kretinismus aus dem 18. Jahrhundert. Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinnes Bd. 8. H. 2. S. 140.

Lehm, K., Itard, Séguin, Montessori und die deutsche Hilfsschule. Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinnes Bd. 8. Nr. 2. S. 97.

Lier, J. L. van, De seniele paranoia. Inaug.-Diss. Leiden. Dezember. 149 S. (Amsterdam. H. G. van Dorssen.)

Löhmann, Über Vorbeugung von Geisteskrankheiten. Hyg Nr. 11. S. 10.

Moede, W., Untersuchung und Übung der Gehirngeschädigten nach experimentellen Methoden. Zeitschr. f. Kinderforsch. H. 10. S. 1.

Neumann, Aberglaube und Kurpfuscherei in der Irrenpflege. Hyg H. 11. S. 11.

Petery, A. K., Induced paranoiac conditions. New York med. Record Bd. 90. Nr. 19. S. 807.

Powers, H., Some of the clinical evidence relating to etiology of epilepsy, including some notes on the condition of the teeth as a factor in its production, and on its relation to alcoholism and to mental defect. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 24. S. 861.

Robinson, L. F., Diversional therapy in mental disease. New York med. Record Bd. 90. Nr. 24. S. 1028.

Roger, H., Le choc nerveux. Presse méd. Nr. 64. S. 513.

Rosenfeld, M., Über psychische Störungen bei Schußverletzung beider Frontallappen. Arch. f. Psych. 1917. Bd. 57. H. 1. S. 84.

Rossy, C. S., The Yerkes-Bridges point scale; as applied to candidates for employment at the Psychopathic Hospital. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 23. S. 822.

Suchy, S., Die Bedeutung der Ohrmuschel und der Augenbrauen, sowie anderer Abnormitäten für die geistige Beurteilung eines Menschen. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 1614.

Talmey, B. S., Psychology of the faddist. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 15. S. 686.

Theunissen, W. F., Bijdrage tot de kennis du gevangenispsychose. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 4. S. 406.

Thorn, D. A., A second note on the frequency of epilepsy in the offspring of epileptics. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 15. S. 599.

Travaglino, P. H. M., Over de kliniek en de pathologische anatomie der seniele dementie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 3. S. 295.

Zamzger, T., Psychische Traumata und deren Behandlung. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 45. S. 1526.

14. Augenheilkunde.

Alexander, E. W., Incipient systemic disturbances as shown by ocular signs. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 12. S. 478.

Bollack, J., Note sur l'existence d'une éosinophilie locale au cours de certaines conjonctivites provoquées. Presse méd. Bd. 25. Nr. 1. S. 3.

Bourdier, Plaies pénétrantes du globe oculaire. Leur traitement à l'armée. Presse méd. Nr. 64. S. 522.

Brav, A., The struggle for binocular single vision. New York med. Journ. Bd. 104. H. 23. S. 949.

Broder, C. B., Late infection following the corneoscleral trephine operation for glaucoma. New York med. Record Bd. 90. Nr. 17. S. 723.

Elschnig, A., Beiträge zur Glaukomlehre. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 92. H. 2. S. 237.

Fuchs, Erkrankung der Hornhaut durch Schädigung von hinten. Arch. f. Ophthalm. Bd. 92. H. 2. S. 145.

Grüter, W., Experimentelle und klinische Studien über die Einwirkung des Optochins auf die Pneumokokkenerkrankungen des Auges, speziell auf das Ulcus serpens corneae, nebst einigen Bemerkungen über die Erfolge der Jodtinkturbehandlung der Tränensackkatarrhe nach *Wessely*. Münch. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 41.

Gulliver, F. D., Eye injuries as related to workmen's compensation. New York med. Record Bd. 90. Nr. 18. S. 765.

Gutmann, A., Augenbefunde bei Fleckfieber. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1538.

Hansemann, D. v., Über Konvergenzerscheinungen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 54.

Hartshorne, J., Eye strain. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1279.

Heine, L., Über Lues und Tabes vom ophthalmologischen Standpunkt. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 1717.

Jankovich, L., Conjunctivitis typhosa. D. med. Woch. Nr. 47. S. 1443.

Kagan, A., Pathologisch-anatomische Untersuchungen eines Falles von indirekter subkonjunktivaler Skleralruptur mit episkleraler Pigmentierung nach Contusio Bulbi. Wien. klin. Rundschau 1917. Nr. 3 u. 4. S. 20.

Kahn, M. H., Postmortale ophthalmoskopische Untersuchung: Segmentäre intravaskuläre Gerinnung. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 1237.

Koster Gzn., W., Presbyopische asthenopie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 3. Hälfte Nr. 22. S. 1929.

Kraupa, E., Die Behandlung und Verhütung des Ulcus serpens. Jahresk. f. ärztl. Fortbildung H. 11. S. 3.

Kraupa, E., Praktisch wichtige Ergebnisse aus der augenärztlichen Literatur der Jahre 1914/15. Jahresk. f. ärztl. Fortbildung H. 11. S. 12.

Krusius, F. F., Die Erfolge der Augapfelnaht und -deckung zur Erhaltung des Auges bei frischen Augapfelverletzungen. D. med. Woch. Nr. 48. S. 1470.

Kudrnáč, J., Zur Therapie der Pneumokokkeninfektion des Auges (Pneumokokkenkonjunktivitis) durch Optochin. D. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 73.

Mutschenbacher, T. von, Sehstörungen bei Schädelverletzungen. D. med. Woch. Nr. 48. S. 1471.

Paradies, T., Über Argaldin in der Augenheilkunde. Med. Klin. Nr. 50. S. 1313.

Podestà, H., Wandtafeln zur Prüfung des Farbensinnes und Erkennung der Farbensinnesstörungen. Hamburg. L. Friederichsen & Co. 7 Tafeln. 15 Mk.

Possek, R., Zur Abortivbehandlung der Ophthalmoblennorrhöe. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 77.

Rhoder, W. L., Iritis and the general practitioner. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 15. S. 690.

Sachse, B., Über eine neue Methode, zerschossene und verunstaltete Augenhöhlen zu dehnen und zu formen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 51. S. 1815.

Sittig, O., Kasuistischer Beitrag zur Frage des Lidnystagmus nebst Bemerkungen zu einer eventuellen lokalisatorischen Bedeutung. Neur. Zentralbl. 1917. Nr. 2. S. 72.

Szily, P. v., und A. Sternberg, Abortive Bakteriotherapie akuter Ophthalmoblennorrhöen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 4. S. 131.

Sztanojevits, L., Kasuistischer Beitrag zur topischen Diagnostik der seitlichen assoziierten Blicklähmung. Wien. med. Woch. Nr. 50. S. 1897.

Waardenburg, P. J., Gezichtsveldonderzoek en glaucoom operatie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 21. S. 1866.

15. Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes und Rachens.

Amberg, E., Conduction aphasia in a case of brain abscess. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. I. S. 19.

Austerlitz, W., Zur Therapie der chronischen Rhinitiden. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1683.

Bacon, G., The streptococcus mucosus capsulatus as a cause of mastoid disease. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. I. S. 50.

Ballin, M. J., Laryngeal abscess. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 17. S. 781.

Bardes, A., The discharging ear. New York med. Record Bd. 90. Nr. 14. S. 588.

Blackwell, H. B., A modified radical operation for chronic suppurative otitis media based on thirteen cases. Lantern illustration of procedure. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. I. S. 82.

O'Brien, J. J., Acute middle ear suppuration. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 14. S. 649.

Broder, C. B., Labyrinthine inflammation. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 15. S. 691.

Broder, C. B., Anomalous cases of mastoiditis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 19. S. 811.

Burger, H., Beter hooren in lawaai. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 23. S. 1972.

Chiari, O., Chirurgie des Kehlkopfs und der Luftröhre. Stuttgart. Ferd. Enke. 470 S. mit 244 Abb. Brosch. 21 Mk., geb. 22 Mk. 80 Pf.

McCuen Smith, S., Some phases of aural disease. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. I. S. 64.

Culbert, W. L., Nose and throat complications and sequelae of grippe. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1182.

Curschmann, H., Bemerkungen zur Behandlung hysterischer Stimmstörungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1644.

Dench, E. B., Acute mastoiditis with unusual symptoms indicative of intracranial inolvement. Operation. Recovery. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. I. S. 31.

Dench, E. B., Aural complications of grippe. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1180.

Dold, H., Beiträge zur Ätiologie des Schnupfens. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 5. S. 143.

Dreyfuß, R., Normale und krankhafte Verknöcherungen in Kehlkopf und Luftröhre. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 426.

Dub, Heilung psychogener Taubheit, Stummheit (Taubstummheit). D. med. Woch. Nr. 52. S. 1601.

Erici, E., Ett fall av läkt, diffus, varig, otogen meningit med sekundära lillhjärnssymtom. Hygiea 1917. Bd. 79. S. 27.

Escat, E., Epreuve des diapasons unissonnants appliquée au diagnostic de la surdité unilatérale simulée. Presse méd. Nr. 68. S. 562.

Favre, M., et H. Dreyfouss, Stomatites et angines fuso-spirillaires; leur traitement par le nitrate d'argent et le bleu de méthylène. Presse méd. Nr. 61. S. 492.

Felix, E., Über Erschütterung des Nervus laryngeus inferior durch Schußverletzung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 9 u. 10. S. 522.

Foy, R., Procédés nouveaux d'acoumétrie. Presse méd. Nr. 71. S. 595.

Fröschels, E., Grundlagen für die Pflege von Sprach- und Stimmkranken. Wien. klin. Rundschau Nr. 43 u. 44. S. 247; Nr. 45 u. 46. S. 259; Nr. 47 u. 48. S. 272.

Goldmann, R., Eine Methode zur Bestimmung der Stirnhöhlengrenzen und ihre diagnostische Bedeutung. Med. Klin. 1917. Nr. 1. S. 11.

Goodrich, H. P., and M. Moseley, Certain parasites of the mouth in cases of pyorrhoea. Brit. med. Journ. Nr. 2913. S. 587.

Haeggström, A., Fall av scarlatina-mastoidit med arrosion av sinusväggen och spontan blödning. Hygiea Bd. 79. H. 2. S. 58. 1917.

Hays, H., Acute mastoiditis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 20. S. 945.

Heinemann, O., Großer submuköser Kehlkopfabszeß, von außen eröffnet. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 1239.

Hitchens, A. P., The therapeutics of hay fever. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 15. S. 673.

Horn, H., und E. A. Victors, Ozena. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 23. S. 1094.

Kelemen, G., Commotio labyrinthi nach Schußverletzungen. Neur. Zentralbl. Nr. 23. S. 957.

Kuttner, A. Hals-, Nasen- und Ohrenleiden. Jahresk. f. ärztl. Fortbildung H. 11. S. 18.

Laubi, O., Fürsorgebestrebungen für ohrenkranke Schulkinder. Korr.-Bl. für Schweizer Ärzte Nr. 51. S. 1697.

Law, F. M., Roentgen examination of the mastoid. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. I. S. 91.

Manasse, P., Über primäre Cellulitis perisinualis des Felsenbeins und Sinusthrombose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 2. S. 438.

Mink, P. J., Het waagstuk der tonsillectomie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 19. S. 1703; Nr. 22. S. 1937.

Moore, S. E., The dangers and complications of tonsillectomy. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 972.

Mosher, H. P., The wire gauze brain drain. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. I. S. 102.

Muck, E., Über Schnellheilungen von funktioneller Stummheit und Taubstummheit nebst einem Beitrag zur Kenntnis des Wesens des Mutismus. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 5. S. 165. 1917.

Perkins, C. E., Indications for the labyrinth operation with report of three cases of meningitis. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. I. S. 38.

Porter, W. G., and P. Mz. Bride, Diseases of the throat, nose and ear. Bristol. John Wright and Sons. 1 Vol. in 8°. 280 S. 1 sh. 6 p.

Salomon, H., Nasenprothesen aus Gelatine. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. H. 3 u. 4. S. 211.

Saunders, F. L., An interesting case of streptococcus capsulatus, mostoiditis with unusual symptoms. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. I. S. 98.

Scheppegrell, W., Hay fever. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 24. S. 1127.

Schlemmer, F., Über die Tonsillektomie und ihre möglichen Komplikationen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 9 u. 10. S. 513.

Schwerin, H., Zur Therapie der Nasendiphtherie. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 1619.

Schwerin, H., und K. Ochsenius. Zur Frage der Nasendiphtherie. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 1823.

Shapleigh, J. B., Report of a case of spontaneous hemorrhage from the ear. Transact. of the Amer. otol. Soc. Bd. 14. Abt. I. S. 71.

Sokolow, P., Ein seltener Fall von indirekter Trommelfellruptur. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 47. S. 1591.

Vorhees, J. W., The faucial tonsils in singers. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1183.

Wile, J. S., The economic value of speech correction. New York med. Record Bd. 90. Nr. 14. S. 583.

16. Haut- und venerische Krankheiten.

1. *Hautkrankheiten.*

Blitstein, Hautkrankheiten, ihre Ursachen und ihre Behandlung nach biologischen Grundsätzen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 20. H. 12. S. 361.

Blitstein, M., Hautkrankheiten, ihre Ursachen und ihre Behandlung nach biologischen Grundsätzen. München 1917. Otto Gmelin. 22 S. Brosch. 1 Mk.

Bowen, J. T., Report on dermatology. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 21. S. 758.

Brault, J., et A. Vignier, Les champignons des teignes rencontrées à Alger. Ann. de Derm. Bd. 6. H. 4.

Brink, K. B. M. ten, Sporotrichose. Geneesk. Tjdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 2. S. 178.

Ditlevsen, C., Acarodermatitis e copra. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 20. H. 23. S. 503.

Fischl, F., Über einen Fall von Cysticercus cellulosae der Haut. Med. Klin. Nr. 47. S. 1233.

Hoffmann, E., Hartnäckige Pilzerkrankung der Interdigitalräume (interdigitale Dermatomykose) mit familiärer Übertragung. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1579.

Jelliffe, S. E., and A. E. Evans, Psoriasis as an hysterical conversion symbolization. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 23. S. 1077.

Jordan, A., Symptoms and diagnosis of leprosy. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. H. 10. S. 556.

Kenéz, L., Mit Fibrolysin behandelter und geheilter Fall multipler Neurofibrome. D. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 78.

Lane, J. E., Albinism, leucoderma, vitiligo. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 986.

Matko, J., Hauterscheinungen nach Typhusschutzimpfungen. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1423.

Mount, L. B., Lupus erythematosus and tuberculosis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 983.

Muys, D., Trichophyton rosaceum. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 23. S. 1985.

Nobl, G., Zur Morphologie lymphatischer Hautveränderungen. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1417.

Olson, G. M., The value and the danger of the biopsy in the diagnosis of cancer of the skin and mucous membranes. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. H. 10. S. 546.

Pagnier, Ph., et Pasteur Vallery-Radot, Etude physio-pathologique et thérapeutique d'un cas d'urticaire géante. Anaphylaxie et antianaphylaxie alimentaires. Presse méd. Nr. 65. S. 529.

Paulsen, J., Behaarungsanomalien und gesundheitliche Minderwertigkeit. Umschau Nr. 50. S. 991.

Pisko, E., Quarzlicht in der Behandlung von Hautkrankheiten. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 26. Nr. 6. S. 129.

Sabourand, R., Sur l'origine tuberculeuse du psoriasis. Presse méd. Nr. 2. S. 9.

Siebert, H., Kasuistische Mitteilungen über das flüchtige unbeschriebene Hautödem. Neur. Zentralbl. 1917. Nr. 1. S. 4.

Tièche, Einige Bemerkungen über einen Fall von Erythema induratum Bazin. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 45. S. 1522.

Weidner, E., Behandlung der auf den Menschen übertragenen Pferderäude mit Petroleum. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 4. S. 132.

Zadek, J., Ein Fall von Sklerodermie mit typischem Röntgenbefund (Sklerodaktylie). Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 2. S. 36.

2. *Venerische Krankheiten.*

Barnes, W., Chronic gonorrhea. New York med. Journ. Bd. 104. H. 15. S. 695.

Brölemann, Die Behandlung der komplizierten Gonorrhöe des Mannes. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 5. S. 161.

Bruck, F., Der „Syphilidologe". Etwas von der Wassermannschen Reaktion. Über das Auskochen der Instrumente. D. med. Woch. Nr. 52. S. 1607.

Dreuw, Hat die „moderne" Syphilistherapie die Zahl der Syphilisfälle reduziert? Allg. med Zentralzeit. Nr. 47. S. 185; Nr. 48. S. 197.

Egyedi, H., Eine Kombination von syphilitischem Primäraffekt der Vulva mit isolierter Vulvitis diphtherica. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1354.

Fildes, P., and J. M. Intosh. A method of applying the *Wassermann* reaction in large numbers. Lancet Nr. 4861.

Fletcher, W., The luetin reaction in syphilis. Lancet Nr. 4860.

Fordyce, J. A., The diagnosis and general treatment of syphilis. Amer Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 4. S. 469.

Fordyce, J. A., Syphilis of the nervous system. New York med. Record Bd. 90. Nr. 14. S. 575.

Glück, A., Epithelzelle und Gonokokkus. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 71.

Heimann, W. J., Congenital syphilis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 13. S. 592.

Hübner, A. H., Über kongenitale Lues. Arch. f. Psych. Bd. 57. H. 1. S. 169. 1917.

Jost, W. E., and R. B. H. Gradwohl, Primary syphilis of the rectum. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 19. S. 893.

Kaufmann, J., Chronic gonorrhea in the male. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 19. S. 885.

Koller, H., Die Silberiontophorese (JBH) in der Therapie der Gonorrhöe. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 44.

Königstein, H., Einige Erfahrungen über venerische Erkrankungen. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 72.

Krotoszyner, M., Upon the sero-diagnosis of gonorrhea. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 11. S. 451.

Kuznitzky, E., Über die Behandlung der Frauengonorrhöe mit Protargolsalbe. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 1613.

Lautmann, M. F., A new method for intraspinous treatment of neural syphilis with mercury. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1281.

Lüth, W., Zur Salvarsantherapie. D. med. Woch. Nr. 51. S. 1582.

Martin, E., Syphilis from the standpoint of the surgeon. Therap. Gaz. Bd. 32. Nr. 10. S. 685.

May, O., An address on the medical profession and the campaign against venereal disease. Lancet Nr. 4865.

Meyer, F. M., Die Behandlung der männlichen Gonorrhöe mit Choleval. Med. Klin. 1917. Nr. 3. S. 72.

Meyer, F. M., Über das gleichzeitige Auftreten von Syphilis und Hauterkrankungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 23. S. 635.

Nicolan, S., Sur un cas d'infection syphilitique cryptogénétique, avec quelques considérations relatives à la syphilis dite „d'emblée". Ann. de Derm. Bd. 6. H. 4.

Oelze, F. W., Über die physikalisch-chemischen Grundlagen der Therapie der Gonorrhöe. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 309.

Perutz, A., Die Bedeutung serodiagnostischer Untersuchungen für die Prognose der abortiv behandelten Syphilis. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 1619.

Potter, N. B., Salvarsan in the treatment of double infections, tuberculosis, and syphilis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 823.

Roth, J., Bemerkungen zur Behandlung der Gonorrhöe beim Manne. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 48.

Ruß, Ch., Chronic gonorrhoea cured by electrolysis. Lancet Nr. 4867.

Strachstein, A., Syphilitic and parasyphilitic affections of the urinary bladder. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 23. S. 1098.

Stümpke, G., Beobachtungen über Rektalgonorrhöe bei Kindern. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 1720.

Swift, H. F., The treatment of syphilis of the central nervous system. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 4. S. 490.

Townsend, W. W., Control of venereal disease. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 11. S. 613.

Tröscher, H., Arhovin bei Gonorrhöe. D. med. Woch. Nr. 52. S. 1606.

Veeder, B. S., Hereditary syphilis in the light of recent clinical studies. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. H. 4. S. 522.

Warthin, A. S., The persistence of active lesions and spirochetes in the tissues of clinically inactive or „cured" syphilis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. H. 4. S. 508.

Wender, L., The role of syphilis in the insane negro. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1286.

Wile, U. J., and F. E. Senear, A study of the involvement of the bones and joints in early syphilis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. S. 689.

Wyeth, G. A., Gonorrhea a curable scourge. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 24. S. 1125.

Zigler, M., Testicular syphilis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. S. 998.

17. Zahnheilkunde.

Adloff, P., Zur Wurzelfüllung mit Thymol. D. Monatsschr. d. Zahnheilk. H. 12. S. 580.

Esser, F. J. S., Neue Wege für chirurgische Plastiken durch Heranziehung der zahnärztlichen Technik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 4. S. 547.

Ferris, H. C., Malocclusion of the teeth. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 19. S. 899.

Guhrauer, M., Eine resectio apicis intra sinum maxillarem und andere Zahn-Nasenfälle. Vierteljahrsschr. d. Zahnheilk. H. 3 u. 4. S. 259.

Hutschinson, R. G., Pyorrhoea alveolaris. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 17. S. 795.

Imbert, L., et P. Real, Congrès dentaire interalliés. Paris 10 au 13 Novembre 1916. Presse méd. Nr. 65. S. 535.

Kneschaurek, H., Röntgentherapie in der Zahnheilkunde. Vierteljahrsschr. d. Zahnheilk. H. 3 u. 4. S. 271.

Kolle, W., Spirochätenbefunde und Salvarsan bei Alveolarpyorrhöe. Med. Klin. 1917. Nr. 3. S. 59.

Marshall, J. S., Septic teeth. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 11. S. 454.

Schaefer, Zahnkrankheiten und Kriegsernährung. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 1339.

Schenk, F., Zahnersatzstücke aus Magnalium. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 1559.

Spitzer, L., Zur Klinik und Therapie der Schleimhauttuberkulose. Vierteljahrsschr. d. Zahnheilk. H. 3—4. S. 250.

Szabó, J., Methode zur Verhinderung des Verwachsens der durchtrennten Mundschleimheit. Vierteljahrsschr. d. Zahnheilk. H. 3 u. 4. S. 244.

Torn, P. R., Erfahrungen mit Cellon. Vierteljahrsschr. d. Zahnheilk. H. 3 u. 4. S. 232.

Tousey, S., Dental infections in systemic disorders. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1269.

Waller, H., Dental disease in nursing women: a note on the association between oral sepsis and deficient lactation. Lancet Nr. 4862.

Wallisch, W., Der lockere Zahn und seine Befestigung. Vierteljahrsschr. d. Zahnheilk. H. 3 u. 4. S. 232.

Wirtz, R., Chronische, latente Zahnwurzelhautentzündung als Ursache der Regenbogenhautentzündung des Auges. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 5. S. 138.

18. Hygiene, Sanitätspolizei, Gewerbekrankheiten, Tropenhygiene.

(*Infektionskrankheiten s. auch 8, 2.*)

Adriance, V., Tuberculosis in rural communities. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 15. S. 530.

Barratt, J. C. W., A search for dysentery carriers among soldiers coming from Gallipoli and Egypt. Brit. med. Journ. Nr. 2914. S. 617.

Bergmann, W., Abhärtung. Hyg Nr. 11. S. 8.

Bofinger, Bericht über eine Choleraepidemie in C. und ihre Bekämpfung. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 1689.

Böing, H., Über die Dauer des Impfschutzes. D. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 79.

Bonne, G., Mehr Nahrungsmittel. München 1917. Ernst Reinhardt. 179 S. Brosch. 4 Mk.; geb. 5 Mk.

Bonne, C., Pestbestrijding in New-Orleans. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 3. S. 320.

Bornträger, J., Zum Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 24. S. 737.

Boruttau, H., Getreidekeime als Fettquelle und Volksnahrungsmittel. Umschau Nr. 52. S. 1034.

Demuth, Hygienische Streiflichter aus der Rheinpfalz. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 21. S. 625.

Doernberger, Hebung der Volkskraft durch Kräftigung unserer Jugend. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 10.

Drooglever Fortuyn, N. J. W., De invloed van stofbindend veegpoeder op het stofgehalte der lucht in schoollokalen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 23. S. 2057.

Eber, A., Die Bekämpfung der Rindertuberkulose durch Schutzimpfung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 263. 1917.

Eisenberg, Ph., Über spezifische Desinfektion. Militärarzt Nr. 25. S. 577.

Emerson, H., Preparedness for health. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 23. S. 811.

Escherich, K., Blausäure im Dienste der Schädlingsbekämpfung. Umschau 1917. Nr. 5. S. 88.

Flu, P. C., Eenige opmerkingen naar aanleiding van het 1e kwartaalverslag 1915 van den dienst der Pestbestrijding. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 2. S. 196.

Gibson, R. B., and J. Concepción, The influence of fresh and autoclaved cows' milk on the development of neuritis in animals. Phil. Journ. of science Bd. 11. Nr. 3. S. 119.

Gleason, W. S., The crucial age of man. New York med. Record Bd. 90. Nr. 21. S. 881.

Gottheil, O., Vergleichende Untersuchungen von Brühe, die aus zerschlagenen und gemahlenen Knochen hergestellt ist. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1647.

Gottstein, A., Schule und Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 62. 1917.

Greenstein, H., Public health. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. S. 1004.

Grulee, C. G., Oxygenated milk. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 23. S. 1092.

Hammer, F., Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 80.

Hayek, H. v., Zur Tuberkulosebekämpfung nach dem Kriege. Wien. med. Woch. Nr. 45. S. 1680.

Hecht, H., Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 1622.

Holitscher-Birkenhammer, Ärzte und Volksernährung. Hyg H. 11. S. 5.

Justitz, Paravakzine, eine besondere Erscheinung bei der Blatternschutzimpfung. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 5. S. 146.

Kammerer, P., Erbliche Entlastung. Hyg Nr. 10. S. 3.

Kelley, E. R., The plan of the state department of health for more tuberculosis hospitals. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 15. S. 524.

Kisskalt, Brunnenhygiene. Leipzig. S. Hirzel. 33 S. mit 24 Abb. Geb. 1 Mk. 20 Pf.

Krautwig, Hygienische Beziehungen zwischen Stadt und Land. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspflege H. 1 u. 2. S. 23.

Kutschera, A., Ursachen der Verminderung der Tuberkulosesterblichkeiten. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 3. S. 76.

Lackenbach, F. J., Federal supervision and licensure of clinical laboratories under the postal regulations — a public health measure. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 10. S. 415.

Leschke, E., Weitere Erfahrungen über die Tuberkulose im Kriege. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1 bis 4. S. 317. 1917.

Litzner, Wer gehört — vom ärztlichen und sozialen Standpunkt betrachtet — in die Lungenheilstätte. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 5. S. 367.

Lohmer, Aufgaben, Ziele und Organisation der gesundheitlichen Wohlfahrtspflege auf dem Lande. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspflege H. 1 u. 2. S. 29.

Mayer, G., Die Methanin-Sanierung. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 1582.

Màrtiri, A., L'istituto antirabico di Firence *„Pietro Grocco"* nel quadriennio 1912—1915. Rivista crit. di clin. med. Nr. 48.

Martocci-Pisculli, L., The clinical thermometer as a carrier of infection. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 18. S. 849.

Mühlens, P., und W. Wick, Über Malariagefahren und ihre Verhütung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1777.

Müller, J., Über unsere Ernährung nach dem Kriege. Umschau 1917. Nr. 5. S. 85.

Müller, P. T., Über Bazillenträgeruntersuchungen. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 6.

Muys, D., Epidermomycosis inguinalis, veroorzaakt door de endomyces albicans. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 25. S. 2150.

Noorden, C. v., und J. Fischer, Über Getreidekeimlinge als Volksnahrungsmittel und Nährpräparat. Therap. Monatsh. 1917. H. 1. S. 9.

Nydegger, J. A., Present methods of excreta disposal in rural schools. New York med. Record Bd. 90. Nr. 14. S. 580.

Nijland, A. H., Jearverslag van 's Lands koepolimrichting en het Instituut Pasteur te Weltevreden over 1915. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië. Bd. 56. H. 4. S. 524.

Prüssian, Die Übertragung der Rekurrens durch Läuse. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1683.

Raadt, O. L. E. de, De cholerabestrijding in Nederlandsch Indië. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte. Nr. 1. S. 22. 1917.

Rector, F. L., Heard water and health. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 24. S. 1142.

Roon, K. van, Dienst du pestbestrijding in Nederl. Oost Indië. — Verslag over het derde kwartaal 1915. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 55. H. 3. Beiblatt (24 S.).

Schlesinger, E., Der Einfluß der durch die Kriegslage veränderten Ernährung auf die schulpflichtige und die herangewachsene Jugend. Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 76.

Schottelius, M., Chlor-m-Kresole (Sagrotan) und Sputum-Desinfektion II. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 6. S. 401.

Schüffner, W., en H. N. van den Heyden, De anophelinen in Ned.-Indië. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 4. S. 381.

Schwink, Temperaturen von Schulzimmern im Winter. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 23. S. 693.

Serkowski, S., Schmutz, Eiter und Pepton in der Milch. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 1586.

Smits, J. C. J. C., Mededeelingen uit het Centraal-Hospitaal der Sennah Rubber Company Ltd. te Bila (Oostkust van Sumatra). IV klinische aanteekeningen op de parrapporten over 1914. Malaria, Dysenterie, Kala-Azar, Beri-Beri, Pellagra. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 2. S. 138.

Southard, E. E., The major divisions of mental hygiene-public, social, individual. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 12. S. 404.

Sternberg, W., Nahrungs-Bedürfnis und Aggregatzustand. Würzb. Abh. Bd. 16. H. 5. S. 117.

Topper, J. W., The relation of the anti-tuberculosis society to the local board of health. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 15. S. 526.

Thraenhart, Frisches Obst ist ein Naturheilmittel. Dr. Jaegers Monatsblatt H. 9 u. 10. S. 57.

Umber, F., Über die Tuberkuloseinfektion und Tuberkuloseerkrankung der ersten Lebensjahre vor dem Krieg und während desselben. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 331. 1917.

Vogt, H., Milch als Ernährungsmittel. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1917. Nr. 2. S. 52.

Weichardt, W., und H. Lindner, Arbeitshygienische Untersuchungen. Arch. f. Hyg. Bd. 86. H. 2 u. 3. S. 109.

Weichardt, W., und K. Wiener, Lufthygienische Untersuchungen. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 1316.

Werckmeister, Knochenmarkmehl zur Hebung der Volksernährung. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 19.

Williams, L. R., Milk and communicable diseases. New York med. Record Bd. 90. Nr. 18. S. 760.

Wood, E. J., The etiology of pellagra: a consideration of vitamin deficiency. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 6. S. 813.

Wright, H. W., The problems of adolescence in relation to social hygiene. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 13. S. 596.

v. Zumbusch und Dyroff, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 1692.

Zuntz, N., Der Einfluß der Kriegskost auf die Ernährung des Menschen. Umschau Nr. 50. S. 981.

19. Soziale und gerichtliche Medizin, Unfall- und Versicherungskunde.

Anthony, F. W., Industrial health legislation. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 25. S. 911.

Ascher, Kreisfürsorgegesetz und Kreisarzt. Zeitschr. f. Med.-Beamte 1917. H. 2. S. 48.

Auerbach, Der Nachweis der Simulation von Schwerhörigkeit mittels einfacher Gehörprüfung. D. med. Woch. Nr. 52. S. 1600.

Beckman, O. H., Abortion, and some suggestions how to lessen criminal abortions. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 11. S. 447.

Bernard, L. L., War and the democratic state. Amer. Journ. of Soc. Bd. 22. H. 2. S. 193.

Bleich, Ein seltener Leichenbefund. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 23. S. 706.

Blumer, G., The modern medical school: its relations to the hospital and to the medical profession. Albany med. Ann. Bd. 37. Nr. 11. S. 493.

Boudreau, E. N., The syphilis problem among confined criminals. New York med. Record Bd. 90. Nr. 23. S. 981.

Bowers, P. E., Malingering. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 23. S. 1096.

Bruce, J. Mitchell, An address on the spirit of medicine. Lancet Nr. 4860.

Collie, J., Return to Work-Legal and other impediments. Brit. med. Journ. Nr. 2918. S. 757.

Cotton, F. J., A consideration of *Workingman's* accident and sickness insurance in their relation to the medical profession. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 25. S. 893.

Crosby, J. C., The *Workingmens* compensation act. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 25. S. 883.

Delphey, E. V., Compulsory health insurance. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1191.

Deneke, Die Verlängerung der Mädchenschulpflicht zur Vorbereitung für den Mutter- und Haushaltsberuf. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 24. S. 725.

Donoghue, F. D., Some medical aspects of the work men's compensation act. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 12. S. 400.

Elster, A., Aus der Kriegsgesetzgebung 1914 und 1915. Ein Überblick. Arch. f. Frauenk. u. Eugenik. Bd. 2. H. 3. S. 351.

Ewing, A., The universities and the new era. Edinb. med. Journ. Bd. 17. H. 5. S. 293.

Friedman, H. M., Occupational specialization in the defective. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 13. S. 587.

Fürth, H., Der Krieg und die Bevölkerungsfrage. Hyg Nr. 12. S. 3.

Gedge, D. M., The proposed social health insurance act. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 11. S. 446.

Gibbons, M. R., Principles and problems of industrial accident work. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 12. S. 470.

Graves, J. H., Should the medical profession plead in favor of the proposed health insurance bill. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 11. S. 439.

Grempe, P. M., Unfälle in der Elektrotechnik. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 12. S. 372.

Härtl, J., Fehlende Erinnerung des Verletzten für einen Schädelschuß. Verkannter Mordversuch. D. med. Woch. Nr. 44. S. 1353.

Herz, L. F., Personal experiences in contract practice. New York med. Record Bd. 90. Nr. 20. S. 849.

Jarrett, M. C., The intensive group of social service cases. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 23. S. 824.

Jaschke, R. T. v., Ein Beitrag zu dem Thema: Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 3. S. 65.

Kahn, M. H., A female medical clinic. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. S. 1000.

Kantor, Geburtenrückgang und Kurpfuscherei. Therap. Monatsh. H. 11. S. 514; H. 12. S. 561.

Kaufmann, C., Polemik auf Grund eines falschen Zitates. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 12. S. 381.

Klee, K., Die fahrlässige Tötung in der preußischen Praxis 1792—1812. Arch. f. Strafrecht Bd. 62. H. 4—6. S. 394.

Krauß, Brustquetschung ohne Einfluß auf Verschlimmerung eines Speiseröhrenkrebses. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 11. S. 321.

Krauß, Ursächlicher Zusammenhang des Todes eines an allgemeiner eitriger Bauchfellentzündung infolge Durchbruches des Wurmfortsatzes Verstorbenen mit einem angeblichen Betriebsunfall. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 11. S. 335.

Krauß, Ein Fall traumatischer Osteomyelitis. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 12. S. 360.

Krauß, Epilepsie als Folge wiederholter Schädelkontusion. Echte und vorgetäuschte epileptische Anfälle. Mehrjährige Irreführung einer Berufsgenossenschaft. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1917. Nr. 1. S. 10.

Kulau, W., Die versicherungsrechtliche Fürsorge des Staates für die Frauen. Arch. f. Frauenk. Bd. 2. H. 3. S. 363.

v. Küester, Bösartige Geschwülste als Unfallfolgen. Med. Klin. 1917. Nr. 1. S. 15; Nr. 2. S. 45; Nr. 4. S. 100.

Laquer, B., Hilfsschule, Ehe und Nachkommenschaft. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 1723.

Lehmann, Über die Begutachtung des Zusammenhanges von Gehirnerkrankung und Unfall. Monatsschr. f. Unfallheik. Nr. 12. S. 353.

Lesage, A., L'enfant au sein de l'ouvrière d'usine. Presse méd. Bd. 25. Nr. 2. S. 11.

Lieske, H., Ärztliche Rechtsfragen. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 1242.

Lothrop, Mrs. W. H., The value of a program of work for anti-tuberculosis societies. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 15. S. 535.

Marcus, Die Beratungsstelle in der Fürsorge für die Kriegsverletzten. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1917. Nr. 1. S. 1.

Martineck, Das Gesetz über Kapitalabfindung an Stelle von Kriegsversorgung (Kapitalabfindungsgesetz) in sozialmedizinischer Beleuchtung. Jena. G. Fischer. 61 S. Brosch. 1 Mk. 20 Pf.

Marx, Gerichtliche Medizin und Geburtenrückgang. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 6.

Meade, J. P., *Workingmen's* compensation for accident and sickness, from the point of view of organized labor. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 25. S. 905.

Merrill, W. H., *Workingmen's* compensation for accident and sickness, from the point of view of the general practitioner. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. S. 902.

Meyer, A., Magenkrebs und Unfall. Med. Klin. Nr. 49. S. 1289.

Oebbecke, Die nationale Einheitsschule vom ärztlich-hygienischen Standpunkt. Umschau Nr. 52. S. 1021.

Otis, E. O., The physically defective. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 21. S. 737.

Place, F., Verify your references. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 15. S. 697.

Privat et Belot, Conception nouvelle des appareils de rééducation. Presse méd. Nr. 70. S. 584.

Putnam, J. M., The medical mind. New York med. Record Bd. 90. Nr. 17. S. 718.

Reche, F., Erfahrungen in der Fürsorge für versicherte Lungenkranke. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 6. S. 413.

Reich, E., Gebrechlichkeit und Zivilisation. Arch. f. Frauenk. Bd. 2. H. 3. S. 359.

Rijnberk, G. van, Een en ander over Hooger Onderwijs in de Geneeskunde. VIII. Hoogleeraarsbenoemingen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2 Hälfte. Nr. 25. S. 2133.

Rißmann, Über die Zentralisation der gesamten Fürsorgebestrebungen. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 22. S. 678.

Robinson, B., Final control in medicine. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 20. S. 933.

Schwalbe, J., Gegen den Schwindel mit Lebensmittelersatz. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 20.

Sellmann, Ist die Verwirklichung der Zukunftsschule von *Ellen Key* erwünscht? Zeitschr. f. Kinderforschung H. 11 u. 12. S. 433.

Silatschek, K., Vorschlag zur Errichtung von Lungenheilstätten. Wien. med. Woch. Nr. 48. S. 1810.

Singer, K., Allgemeines zur Frage der Simulation. Würzb. Abh. Bd. 16. H. 6. S. 139.

Stearns, A. W., What recent investigations have shown to be the relation between mental defect and crime. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 12. S. 406.

Straßmann, F., Kohlenoxydvergiftung und Verbrechen. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 3.

Tandler, J., Krieg und Bevölkerung. Wien. klin. Rundschau Nr. 43 u. 44. S. 250; Nr. 45 u. 46. S 261; Nr 49—52. S. 284.

Teleky, L., Kriegsprobleme sozialer Fürsorge. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 111.

Thiem, Bei der Brucheinklemmung ist zwar der Begriff der Überanstrengung nicht so scharf zu fassen, wie bei der Bruchentstehung, immerhin muß die Anstrengung über die betriebsübliche Leistung hinausgehen. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 11. S. 330.

Thiem, Schlaganfall (Hirnblutung) nach Schädelverletzung. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 11. S. 333.

Tiburtius, F., Krieg und Frauenstudium. Zeitschr. f. ärztl. Forbildung 1917. Nr. 2. S. 49.

Tjeenk Willink, L. W. H., De positie van den spoorwegarts. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 24. S. 2064.

Trooyen, G. P. van, Over uitkeeringen door de Rijksverzekeringsbank krachtens de ongevallenwet 1901, verleend in gevallen van ernstige verminking op jeugdigen leeftijd. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 22. S. 1932.

Unger, W., Chorea chronica progressiva — Unfallsfolge. Med. Klin. Nr. 45. S. 1182.

Vaerting, M., Heiratsalter und Stillfähigkeit. Umschau 1917. H. 2. S. 27.

Vanderveer, A., The value to the operating surgeon of a thorough understanding of therapeutic agents. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. S. 988.

Whitney, J. L., Cooperative medicine in relation to social insurance. Calif. State of Med. Bd. 14. Nr. 11. S. 432.

Wilde, A., Tod an amyloider Degeneration der Leber. der Milz und der Nieren als Folge eines zwei Jahre vorher erlittenen Unfalles, Fußverstauchung, anerkannt. Med. Klin. Nr. 48. S. 1261.

Wile, J. S., Health insurance from the viewpoint of the physician. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 22. S. 1050.

Winter, G., Die Einschränkung des künstlichen Aborts. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 1. S. 1.

Winter, G., Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. Med. Klin. 1917. Nr. 4. S. 85.

Wrigth, J., Medical fees among primitive man. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1174.

Zobel, A. J., The consideration of rectal and colonic disease in life insurance examinations. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 10. S. 410.

20. Militärärztliche Wissenschaft.

Arneth, Klinische und therapeutische Erfahrungen bei der Kriegsnephritis. D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 99.

Baer, A., Die Kriegerheilstätte Wienerwald des Patriotischen Hilfsvereines vom Roten Kreuze für Niederösterreich bei Pernitz. Wien. klin. Woch. Nr. 52. S. 1652.

Balassa, J., Rheumatismus und der Krieg. Wien. med. Woch. Nr. 49. S. 1860.

Bartels, Ein Behelfsriesenmagnet in Verbindung mit dem Feldröntgenwagen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1742.

Bauer, J., Hysterische Erkrankungen bei Kriegteilnehmern. Arch. f. Psych. Bd. 57. H. 1. S. 139. 1917.

Beitzke, H., und Seitz, Untersuchungen über die Ätiologie der Kriegsnephritis. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 1313.

Benfey, A., Therapeutischer Brief aus dem Felde. Therap. Monatsh. H. 11. S. 540.

Berger, H., Kriegsbeschädigte Ärzte und literarische Hilfsarbeit. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 1584.

Binet, L., Le quide du médecin aux tranchées (chirurgie, médecine et hygiène pratiques). O. Doin et fils, éd. 1 Vol. in-16. 92 S. 2 frs.

Birch-Hirschfeld, A., Über Nachtblindheit im Kriege. Arch. f. Ophthalm. Bd. 92. H. 3. S. 273.

Bittard, A. L., Les écoles de blessés (pensions, prothèse, apprentissage, placement). Félix Alcan, éditeur. Paris. 1 Vol. in-16. XXIII et 256 S. 3,50 frs.

Boral, H., Einige Bemerkungen über Skorbut und Ernährungsfragen im Kriege. Med. Klin. 1917. Nr. 4. S. 89.

Braun, O., Über aseptische und offene Wundbehandlung im Feldlazarett. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 1. S. 69.

Broca, A., Les séquelles ostéo-articulaires des plaies de guerre. Collection Horizon, Masson et Cie, éditeurs. 1 Vol. in-8°. 180 S., 112 Fig. 4 frs.

Buzzard, E. Farquhar, Warfare on the brain. Lancet Nr. 4870.

Carnot, P., Le rôle des vêtements dans l'infection des blessures de guerre, essais de prophylaxie par „antiseptisation" de ces vêtements. Revue d'hyg. H. 10.

Clark, L. P., Comments upon the personality, behavior, and conduct of convicts in Siberian prisous, as taken from *Dostaevsky's* „House of the Dead". New York med. Record Bd. 90. Nr. 25. S. 1057.

Coenen, H., Ein Rückblick auf 20 Monate feldärztlicher Tätigkeit, mit besonderer Berücksichtigung der Gasphlegmone. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 397.

Cords, R., Der Elektromagnet in der Kriegschirurgie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 44. S. 865.

Curschmann, H., Polycytaemia rubra im Kriegsdienst. Med. Klin. 1917. Nr. 2. S. 35.

Daus, Die Militärlungenheilstätte Juditten (Ostpreußen). Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 6. S. 423.

Davies, M., L'antiseptisation des vêtements militaires comme moyen prophylactique de l'infection des plaies de guerre. Revue d'hyg. H. 10.

Dreyer, L., Das Druckdifferenzverfahren in der Kriegschirurgie. Berl. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 90.

Duplessis de Pouzilhac, P., Les monettes aux Croix rouges. Paris. A. Maloine et fils, éditeur. 1 Vol. in-8°. 195 S. 3,50 frs.

Engel, C. S., Beitrag zur Untersuchung des Harns von Kriegsteilnehmern. D. med. Woch. Nr. 47. S. 1448.

Fehlinger, H., Sexualprobleme des Krieges. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H .8. S. 340.

Fischer, G., Zur Behandlung von Lähmungen und Versteifungen im Gefolge von Kriegsverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 312.

Föderl, Der k. k. Verein „Die Technik für die Kriegsinvaliden" (Organisation, Aufgaben und Ziele). Wien. med. Woch. Nr. 49. S. 1845.

Frostell, G., Kriegsmechanotherapie. Indikation und Methodik der Massage, Heilgymnastik und Apparatbehandlung samt deren Beziehungen zur Kriegsorthopädie. Berlin 1917. Urban & Schwarzenberg. 176 S. mit 98 Abb. Geb. 6 Mk.

Fuchs, A., und S. Groß, Incontinentia vesicae und Enuresis nocturna bei Soldaten. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1483.

Fürnrohr, W., Das ideogene Moment in der Entstehung des Zitterns bei Kriegsteilnehmern. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 9.

Galambos, A., und J. Rocek, Febris wolhynica am südwestlichen Kriegsschauplatz. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 1236.

Garrè, C., Aus dem Kriegstagebuch eines beratenden Chirurgen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 8.

Gaupp, R., Die Dienstbrauchbarkeit der Epileptiker und Psychopathen. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 1. S. 1; Nr. 2. S. 9. 1917.

Geigel, Kriegsverwendbarkeit der Nierenkranken. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1671.

Glassner, R., Bemerkungen zur Auffassung und Wertung der Herzbeschwerden bei Kriegsteilnehmern. Militärarzt Nr. 25. S. 569.

Goebel, R., Bemerkungen zur Verbands- und Operationstechnik bei den Sanitätsformationen der vorderen Linie. D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 103.

Grünbaum, F., Hysterie und Kriegsdienstbeschädigung. D. med. Woch. Nr. 47. S. 1452.

Güth, Einige praktische Erfahrungen bei Sanitätsunterständen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1746.

Hannemann, Zur Hygiene des Stellungskrieges. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1745; Nr. 50. S. 1781; Nr. 52. S. 1834.

Harries, E. H. R., The problem of the tuberculous soldier. Lancet Nr. 4866.

Henes, Die Extremitätenschüsse im Feldlazarett während des Bewegungskrieges. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 1. S. 92.

Hildebrand, Kriegschirurgische Erfahrungen und Beobachtungen im Felde und in der Heimat. v. Volkmanns Samml. klin. Vortr. 1917. Nr. 726/27. S. 185.

Hinsdale, G., Hydrology in military practice. New York med. Record Bd. 90. Nr. 18. S. 751.

Hoche, Die Versorgung der funktionellen Kriegsneurosen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1782.

v. Hochenegg, Die Kriegstätigkeit meiner Klinik. Wien. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 1.

Horak, O., Die Verhütung der Lungentuberkulose in der Armee. Militärarzt Nr. 26. S. 588; Nr. 27. S. 604.

Hosemann, Vorbeugende und kurative Venenunterbindungen bei infektiösen Thromben im Felde. Med. Klin. Nr. 45. S. 1169.

Huntemueller, Ein neues Feldbett für Heereszwecke. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1780.

Jacobs, K., Die Aussichten der konservativen Behandlung Bauchverletzter im Bewegungskrieg. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 15.

Jauregg, W. von, Erfahrungen über Kriegsneurosen. Wien. med. Woch. Nr. 45. S. 1677.

Jojot, Aperçu médical sur la campagne du Cameroun (1914—1915). Presse méd. Nr. 67. S. 555.

Jolly, P., Arbeitstherapie für Nervenkranke Soldaten. D. med. Woch. Nr. 49. S. 1514.

Jungmann, P., Über akute Nierenerkrankungen bei Kriegsteilnehmern. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 1 u. 2. S. 1. 1917.

Kalb, O., Erfahrungen mit Schußverletzungen des Schädels im Heimatlazarett. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 45. S. 1604.

Katzenstein, M., Die Berücksichtigung der ruhenden Infektion bei der Operation Kriegsbeschädigter. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1536.

Kelemen, G., Über Verletzungen durch das Lufttorpedo. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1778.

Kenwood, H. R., An address on the hygienic lessons of the war. Lancet Nr. 4870.

Kimmle, Das Deutsche Rote Kreuz. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 26. Nr. 6. S. 147.

König, F., Eingeweidebrüche und Krieg. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 6.

Krause, F., Chirurgische Erfahrungen aus dem Felde. Med. Klin. 1917. Nr. 1. S. 1.

Kretschmann, Kriegsbeschädigungen des Gehörorgans. D. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 65.

Külz, L., Kriegsmalaria. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 4. S. 127.

Kurtzalm, Schützengrabentrage. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1551.

Kyrle, J., Über spontane infektiöse Gangrän des Penis und Skrotums bei Kriegsteilnehmern. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 2. S. 37.

Lange, Das Kriegslazarett als Rheumatikerbad. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 1. S. 4. 1917.

Lapointe, A., Chirurgie d'ambulance (le premier traitement des blessures de guerre). Paris. Maloine et fils, éditeur. 1 Vol. in-8°. 110 S.

Laquer, A., Über den jetzigen Stand der Anwendung physikalischer Heilmethoden für Kriegsbeschädigte. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 1271.

Lardennois, G., et Baumel, Les infections malignes des plaies de guerre par microbes anaérobies. Les processus tuméfiants, gangreneux et gazeux. Presse méd. Nr. 63. S. 506.

Ledergerber, J., und F. Zollinger, Kriegschirurgische Erfahrungen bei der Behandlung von Oberschenkelfrakturen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 1. S. 10; Nr. 2. S. 33.

Lenk, R., Ein Jahr Röntgenologie an der Front. Wien. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 58.

Leslie, R. M., Injuries of the chest during war. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 14. S. 625.

Levy-Suhl, M., Psychiatrisches und Neurologisches aus einem Kriegslazarett. Neur. Zentralbl. Nr. 23. S. 946.

Lichtwitz, L., Über Einrichtungen und Erfahrungen der zur Beobachtung und Übung herzkranker und vermeintlich herzkranker Soldaten am Reservelazarett Göttingen bestehenden Abteilung. Ther. d. Gegenw. Nr. 11. S. 401.

Lichtwitz, L., Über Marschhämoglobinurie. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 1233.

Lilienthal, L., Klinische Beiträge zur Behandlung geschlechtskranker Soldaten. Ther. d. Gegenw. H. 12. S. 451.

Löhmann, Kriegsverletzungen des Herzens. Hyg. 1917. Nr. 1. S. 1.

Loewe, O., Einiges über den Röntgenbetrieb bei den vorderen Sanitätsformationen. D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 105.

Lust, F., Kriegsneurosen und Kriegsgefangene. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 52. S. 1829.

Magnus, G., Über Verbrennungen durch das Geschoß. Med. Klin. Nr. 45. S. 1172.

Magnus-Alsleben, E., Über die Nephritis im Felde. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1774.

Mandry, G., Feldlazaretterfahrungen mit besonderer Berücksichtigung der Endresultate. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 37.

Mann, L., Neue Methoden und Gesichtspunkte zur Behandlung der Kriegsneurosen. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 1333.

Martineck, Die Begriffe Dienstbrauchbarkeit (Kriegsbrauchbarkeit), Dienstbeschädigung, Erwerbsunfähigkeit, Verstümmelung im Rahmen der militärärztlichen Gutachtertätigkeit. Zeitsrhr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 23. S. 621; Nr. 24. S. 653.

Mayerhofer, E., Über das Muskelphänomen der Soldaten im Felde und seine Stellung zum idiomuskulären Muskelwulst. Med. Klin. Nr. 50. S. 1308.

Mendel, K., Kriegsbeobachtungen. Neur. Zentralbl. Nr. 21. S. 874.

Mertens, Zur Frage der konservativen Behandlung kriegsschußverletzter Extremitäten im Felde. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 1. S. 115.

Mörchen, F., Der vorläufige Abschluß der Auseinandersetzung über das Wesen der nervösen Kriegsschädigungen. Psych.-neur. Woch. 1916/17. Nr. 39 u. 40. S. 301.

Morowitz, B. F., The military quarantine stations of hungary. New York med. Record Bd. 90. Nr. 20. S. 852.

Muck, O., Beitrag zur Symtomatologie und Therapie der funktionellen Stimmstörungen im Kriege. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 74. H. 3. S. 139.

Muir, J., Remarks on „pyrexia" or „trench fever". Based upon twelve months' experience with a field ambulance. Brit. med. Journ. Nr. 2915. S. 641.

Müller, P., Über Nachblutungen in der Kriegschirurgie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 262.

Natly, J. v., Feldtragen mit verstellbaren Tragfüßen. Militärarzt Nr. 27. S. 601.

Nesnera, E. v., und F. Rablorzky, Zur Therapie der traumatischen Neurose und der Kriegshysterie. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 1616.

von Neurers, Beitrag zu den Kriegsschädigungen des Kehlkopfs. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 74. H. 3. S. 112.

Plehn, A., Zur Behandlung der akuten (dysenterischen) Darmentzündungen im Kriege. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 48. S. 1707.

Porter W. T., Shock at the front. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 24. S. 854.

Renner, Die Händedesinfektion beim Verbinden, besonders im Kriege. D. med. Woch. 1917. Nr. 1. S. 18.

Ripperger, A. A., Das Sanitätswesen im deutschen Heere. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 26. Nr. 6. S. 142.

Rosenfeld, Über Kriegsneurosen, ihre Prognose und Behandlung. Arch. f. Psych. Bd. 57. H. 1. S. 221. 1917.

Rostoski, Über akute Nephritis bei einer Armee im Osten. D. med. Woch. Nr. 49. S. 1505.

Rychlik, E., und A. Löwenstein, Über Schädelverletzungen im Gebirgskriege. Med. Klin. Nr. 49. S. 1279.

Saaler, B., Über nervöse und psychische Krankheiten in ihren Beziehungen zum Kriegsdienst. Berl. klin. Woch. Nr. 52. S .1389.

Sarbó, A. v., Neue Beiträge zur Kriegstaubstummheit. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 1579.

Schäfer, A., Die Weskische Geschoßharpunierung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1640.

Schmid, H. H., Über Leitungsanästhesie im Felde. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1677.

Schmoeger, F., Erfahrungen und praktische Winke für eine Einheits-Wasch-, Bade- und Entlausungsbaracke. D. med. Woch. Nr. 52. S. 1608.

Schüller, L., Über die militärische Dienstverwendungsfähigkeit der Magen- und Darmleidenden. Med. Klin. Nr. 48. S. 1249.

Schütze, K., Beobachtung über Kampfgaserkrankungen. D. med. Woch. Nr. 46. S. 1414.

Sheild, A. Marmaduke, Some practical observations on the injuries of war. Lancet Nr. 4866 and 4867.

Sick, Zur Kriegstechnik des Wundverbands. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 45. S. 1601.

Spaethe, Hygiene im Felde mit besonderer Berücksichtigung der Entlausung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1917. Nr. 1. S. 7; Nr. 2. S. 37.

Spephan, R., Kritische Beiträge zur Frage der Ostitis bei Kriegsteilnehmern. D. med. Woch. Nr. 48. S. 1473.

Stangenberg, E., Om krigsskador å röst- och talorganen. Hygiea Bd. 79. H. 2. S. 49. 1917.

Stracker, O., Die orthopädischen Behelfe des Wiener Kriegsorthopädischen Spitals. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 5. S. 653.

Stransky, E., Zur Psychologie der Legendenbildung im Felde. Umschau Nr. 49. S. 961.

v. Stubenrauch, Schienenverband zur Versorgung der Oberschenkelschußfrakturen in der vorderen Linie. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1735.

Tombleson, J. Bennett, A series of military cases treated by hypnotic suggestion. Lancet Nr. 4860.

Verebély, T. v., Die Kriegsverletzungen der Blutgefäße und der peripheren Nerven. Wien. med. Woch. Nr. 48. S. 1805.

Villaret et Mignard, Le syndrome résiduel des traumatismes cranio-cérébraux de la guerre. Paris méd. Bd. 6. H. 36. S. 209.

Vischer, A. L., Miltär-chirurigische Erfahrungen aus einer eidgenössischen Sanitätsanstalt. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 1. S. 19.

Voß, G., Zur Frage der Simulation bei Soldaten. D. med. Woch. Nr. 48. S. 1476.

Vulpius, Zur Bewertung des Gipsverbandes im Felde. D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 101.

Willan, R. J., A preliminary note on pieces of clothing embedded in war wounds. With a note by Sir W. *Watson Cheyne*. Lancet Nr. 4865.

Wollenberg, R., Wesen und Behandlung der Kriegsneurosen. Med. Klin. Nr. 52. S. 1355.

Zweig, Die Lazarettbehandlung der Geschlechtskrankheiten. D. med. Woch. Nr. 47. S. 1453.

21. Krankenpflege, Statistik usw.

Medizinal-Kalender fur das Jahr 1917. I. u. II. Abteilung (mit 2 Beiheften). Berlin 1917. August Hirschwald. 440 u. 707 S. Zus. 5 Mk.

Meer, P. J. O. van der, Verslag omtrent een onderzoek naar den voedingstoestand van een deel der schoolbevolking, ingesteld in Januari 1916 te Amsterdam, door het gemeentelijk geneeskundig schooltoezicht. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 23. S. 2041.

Tachau, H., Tuberkuloseliteratur im Kriege. D. med. Woch. Nr. 50. S. 1552.

22. Medizinische Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Andrup, O., Sur les portraits de Thomas Bartholin. Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 324.

Balfour, A., The medical entomology of Salonica. The Wellcome Bureau of scientific research, Londres. 25 Seiten.

Barlow, Th., The Harveian oration. *Harvey,* the man and the physician. Brit. med. Journ. Nr. 2913. S. 577.

Bartholin, C. T., La famille des Bartholins comme gentilhommes et seigneurs terriens. Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 367.

Blaschko, A., Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in England. D. med. Woch. 1917. Nr. 2. S. 47.

Bowditch, V. Y., The history of the growth of the anti-tuberculosis movement in Massachusetts, and the lessons to be bearned therefrom. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 24. S. 847.

Browning, W., The role of doctors sons in the Lincoln administration. New York med. Record Bd. 90. Nr. 18. S. 762.

Burckhardt, A., Geschichte der medizinischen Fakultät zu Basel 1460—1900. Basel 1917. Friedr. Reinhardt. 495 S.

Caröe, K., The Bartholinus family. Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 361.

Concepción, J., and E. Bulatao, Blood-pressure picture of the Filipinos. Phil. Journ. of Science Bd. 11. Nr. 3. S. 135.

Coues, W. P., Guillaume Dupuytren, 1777—1835. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 14. S. 489.

Crawfurd, R., A presidential address on legends and love of the genesis of the healing art. Lancet Nr. 4870.

Cronin, H. J., The administration of the workingmen's compensation act by the city of of Cambridge, Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 25. S. 906.

Darning, A. F., Were the sailors of Columbus the first European syphilitics? Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 15. S. 575.

Donoghue, F. D., The history and operation of the Massachusetts workingmen's compensation Law. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 25. S. 897.

Effertz, O., Motlazahuatl oder Typhus indicus. Janus Bd. 21. H. 7 u. 8. S. 248.

Fischer, L., Beiträge zur medizinischen Kulturgeschichte. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 1584.

Garboe, A., A few remarks about Thomas Bartholinus' life in the country. Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 355.

Geiger, J. C., Supplementary report of human cases of rabies in California. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 12. S. 482.

Gorham, L. W., Address to the graduating class of the glens falls hospital training school for nurses, october 10, 1916. Albany med. Ann. Bd. 37. Nr. 11. S. 518.

Herlt, G., Volksseuchen in der Türkei. Hyg Nr. 12. S. 13.

Jacobi, A., Latin and ancient Greek for modern doctors. New York med. Record Bd. 90. Nr. 22. S. 927.

Jentsch, E., Über Hermann Linggs Krankheit. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 57. H. 1. S. 36. 1917.

Johnsson, J. W. S., Quelques lettres de Thomas Bartholin à Olaus Worm. Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 302.

Kahn, M. H., Report of the committee on industrial hygiene of the Retail Dry Goods Association. New York med. Record Bd. 90. Nr. 22. S. 943.

Kelly, F. L., Rocky mountain spotted fever-its prevalence and distribution in noodoc and lassen counties, California a preliminary report. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 10. S. 497.

Kolisko, A., Über den Unterricht der pathologischen Anatomie in Österreich. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 95.

Kroner, Eine medizinische Maimonides-Handschrift aus Granada. Ein Beitrag zur Stilistik des Maimonides und zur Charakteristik der hebräischen Übersetzungsliteratur. Janus Bd. 21. H. 7 u. 8. S. 203.

Külz, L., Pathologische und therapeutische Beobachtungen aus Niedermesopotamien. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 20. Nr. 22. S. 487.

Leclerc, H., Les sternutatoires à travers les siècles. Janus Bd. 21. H. 7 u. 8. S. 254.

Leersum, E. C. van, Bijdrage tot de geschiedenis van het klinisch ondewijs in de Nederlanden. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 25. S. 2139.

Leersum, E. C. van, Boerhaviana. III. Uit Boerhave's praktijk. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 19. S. 1712.

Lobnigier, A. S., Sir Victor Horsley. Calif. State Journ. of Med. Bd. 14. Nr. 10. S. 414.

Löwenhjelm, C., Sanatoriet å Löt. Svensk. Nationalför. mot Tuberk. Kvartalsskr. Bd. 11. H. 3 u. 4. S. 79.

Lubarsch, O., Johannes Orth und die Tuberkuloseforschung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. S. 1. 1917.

Maar, V., A memorial tablet lost and found (Thomas Bartholinus). Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 350.

Maar, V., The Domus Anatomica at the time of Thomas Bartholinus. Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 339.

Maar, V., Thomas Bartholinus. An appreciation. Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 273.

Mayer, M., Klinische Beobachtungen aus der Krankenabteilung des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 20. Nr. 21. S. 471.

Mayer, O., Über die Bedeutung der Kgl. bakteriologischen Untersuchungsstation Landau für die Bekämpfung der Infektionskrankheiten im Regierungsbezirk Pfalz. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 22. S. 657.

Mehring, Württembergisches Medizinalwesen im 15. und 16. Jahrhundert. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 86. Nr. 45. S. 443; Nr. 46. S. 454.

Molhuysen, P. C., Quatre lettres de Thomas Bartholin. Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 371.

Mosher, J. M., Albany hospital. Albany med. Ann. Bd. 37. Nr. 11. S. 504.

Neergaard, C., Thomas Bartholinus and archaeological researches in Denmark in the 17th century. Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 283.

Neuburger, M., Aktuelles aus vergilbten Blättern. Wien. klin. Rundschau Nr. 47 u. 48. S. 276; Nr. 49 bis 52. S. 283.

Nijland, A. H., Jaarverslag van de Landskoepokinrichting en het Instituut Pasteur to Weltevreden over 1915. Geneesk. Tijdskr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 4. S. 524.

Peller, S., Die Aufzuchtsverhältnisse in den Kronländern Österreichs seit 1871. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 1590.

Percival, J. B., Primitive medicines. New York med. Record Bd. 90. S. 768.

Post, A., Address at the awarding of the John Harvard scholarships — 1916. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 14. S. 473.

Prausnitz, H., Eine leicht transportable, zerlegbare Holzbadewanne. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 5. S. 166.

Schachner, A., Some South American travel notes. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1231.

Schlott, E. W., Die Geschichte der Diphtherie in Württemberg nebst Betrachtungen über das Verhältnis der jetzigen Diphtherie zum früheren sogenannten ge-

nuinen Croup. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 86. Nr. 47. S. 463; Nr. 48. S. 473; Nr. 49. S. 483; Nr. 50. S. 493.

Schöppler, H., Eine psychogene Massenerkrankung zu Regensburg im Jahre 1519 und 1520. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 57. H. 1. S. 245. 1917.

Schüffner, W., and H. N. van der Heyden, De anophelinen in Nederlandsch-Indië. Geneesk. Tijdskr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 4. S. 381.

Stone, A. K., Some problems of the trustees of Massachusetts hospitals for consumptives. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 15. S. 533.

Stone, W. S., A review of the history of chemical therapy in cancer. New York med. Record Bd. 90. Nr. 15. S. 628.

Sweet, A. L., Medicine in New York City in the 60° S. New York med. Record Bd. 90. Nr. 22. S. 938.

Thiset, A., Les nobles Bartholins. Janus Bd. 21. H. 9 u. 10. S. 355.

Vieting, E., Eine kleine Fleckfieberepidemie unter russischen Landeseinwohnern. D. med. Woch. Nr. 47. S. 1444.

Werner, H., Zur Geschichte der febris quintana. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 4. S. 133.

West, F. O., The medical department of a modern industrial plant. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 25. S. 914.

Wildeman, M. G., Een oude catalogus van instrumenten. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 22. S. 1958.

Zuiden, D. S. van, Verstandige inmenging der Middelburgsche Vierschaar in een geval van tooverij. Anno 1629. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 20. S. 1818.

Zuiden, D. S. van, Genezing van lamheid na opzettelijk besmet te zijn geweest door pokken. Anno 1679. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Hälfte. Nr. 23. S. 2018.

Zuiden, D. S. van, Een verklaring over genesing der Spaansche pokken bij een vrouw (1655). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1917. 1. Hälfte. Nr. 1. S. 43.

23. Technik.

Adler, O., Zuckersirupklysmen als Ersatz für Glyzerinklysmen. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 4. S. 111.

Ansinn, O., Sperrdrains. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. S. 895.

Baath, Zur röntgenologischen Lagebestimmung von Fremdkörpern. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1683.

v. Baeyer, Pendeln unter gleichzeitiger Extension. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1674.

Bethe, A., Beiträge zum Problem der willkürlich beweglichen Prothesen. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 1577.

Bierast, W., Das Kuhnsche Bolus- und Bierastsche Petrolätherverfahren als Nachweisverfahren des Typhus- und Parathyphuskeimes im Stuhl. Med. Klin. 1917. Nr. 3. S. 70.

Blencke, Ein durch die erhaltene Quadrizepsstumpfmuskulatur bewegliches künstliches Bein. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. S. 959.

Borchardt, M., Über ein neues Prinzip für die Herstellung künstlicher Arme für Oberarmamputierte. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 5. S. 641.

Burgkhardt, Kriegskatgut. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1747.

Cohn, M., Die künstliche Hand im ärztlichen Beruf. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 2. S. 29.

Degenhardt, H., Eine Schiene bei Radialislähmung. D. med. Woch. Nr. 45. S. 1386.

Dessauer, F., und B. Wiesner, Leitfaden des Röntgenverfahrens. 5. Auflage. Leipzig u. München. O. Nemnich. 450 S. mit 168 Abb. und 5 Taf. Geb. 16 Mk. 80 Pf.

Dreuw, Antiseptische Dauerspülungen. Ther. d. Gegenw. Nr. 11. S. 424.

Dreyer, L., Ein einfacher Zugverband aus *Cramer*-Schienen zur ambulanten Behandlung von Humerusfrakturen mit Ausnahme der am unteren Ende gelegenen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 384.

Drüner, Über den Stereoplanigraphen und seine Verwendung zur Lagebestimmung. D. med. Woch. Nr. 48. S. 1482.

Drüner, Über einfache Stereoskope für Stereoröntgenogramme. Einspiegelstereoskop mit Doppelspiegel. D. med. Woch. Nr. 52. S. 1604.

Farrar, L. K. P., A simple method of illumination of the kelly cystoscope. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. H. 10. S. 548.

Fialko, N., Un nouvel appareil pour les mouvements volontaires de la main artificielle. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 51. S. 1703.

Folsom, A. J., A modification of the Braasch cystoscope. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 11. S. 622.

Frensdorf, Über einen Armbewegungs-Rollenzugapparat im Bett. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 46. S. 1644.

Frick, Über die Behandlung der einfachen und Schußknochenbrüche mit Hackenbruchschen Distraktionsklammern. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1739.

Friedberger, E., Färbung mikroskopischer Präparate mit Farbstiften. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1675.

Fuchs, J., Zur Herstellung behelfsmäßiger medikomechanischer Apparate. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1744.

Golch, F., Jodtinktursprüh. Behelfsmäßiger Sprühapparat. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 52. S. 1835.

Göthlin, G. F., Polarisationsanomaloskopet, en apparat för diagnostiskundersökning av färgsinnet. Svenska Läkar. Handl. Bd. 42. H. 4. S. 1665.

Günther, H., Der Elektromagnet als Werkzeug des Kriegschirurgen. Kosmos H. 11. S. 331.

Hansen, K., Eine neue Methode zur röntgenologischen Lagebestimmung mit dem Fürstenauschen Tiefenmesser. Umschau 1917. Nr. 5. S. 90.

Hantscher, H., Ein Gips-Extensionsapparat zur Behandlung schlecht stehender Frakturen. D. med. Woch. Nr. 45. S. 1386.

Hasselwander, A., Die Stereophotogrammetrie des Röntgenbildes. Umschau Nr. 47. S. 924.

Heusner, H. L., Über einige neue Lichtheilapparate. Med. Klin. 1917. Nr. 2. S. 43.

Holzknecht, Röntgenoperation oder Harpunierung? Durchleuchtung oder Aufnahme? Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 4. S. 134.

Hössly, H., Die orthopädischen Improvisationen unserer Anstalt. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 46. S. 1537.

Iselin, H., Die Versilberung des tuberkulösen Sequesters zur Röntgenaufnahme. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. S. 732.

Koch, R., Ein einfaches Pupilloskop. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 45. S. 1607.

Koeppe, L., Klinische Beobachtungen mit der Nernstspaltlampe und dem Hornhautmikroskop. Arch. f. Ophthalm. Bd. 92. H. 3. S. 341.

Kröber, E., Eine Faustschlußmanschette. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1779.

Kuhn, P., Über das Kuhnsche Bolus- und das Bierastsche Petrolätherverfahren. Med. Klin. 1917. Nr. 3. S. 71.

Larned, E. R., The technique of intravenous medication. Therap. Gaz. Bd. 32. H. 10. S. 691.

Laubenburg, K., Eine Feldbettstelle. D. med. Woch. Nr. 48. S. 1486.

Lipp, H., Zur Technik der Blutuntersuchung bei Malaria. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 48. S. 1715.

Loeffler, F., Eine neue Knochenhaltezange. D. med. Woch. Nr. 45. S. 1387.

Lossen, K., Blende zur Anfertigung stereoskopischer Röntgenaufnahmen. D. med. Woch. Nr. 49. S. 1517.

Loewe, O., Ein Feldoperationstisch. Med. Klin. Nr. 47. S. 1235.

Lund, F. P., The Tarham and Martin band in oblique fractures. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 545.

Lumbard, J. E., An improved instrument for maintaining an oral air-way, during general anesthesia. New York med. Record Bd. 90. Nr. 22. S. 941.

Metz, L. M., Streckbett für Oberschenkelbrüche. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. S. 889.

Mietens, Th., Ein willkürlich beweglicher Arbeitsarm. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. 1917. Nr. 3. S. 100.

Moeltgen, Eine Schiene zur Vorbeugung und Behandlung der Spitzfußkontrakturen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1675.

Morales-Macedo, C., A cystourethroscope for diagnosis and therapeutics. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 13. S. 600.

Morgan, W. G., A gastric aspirator. New York med. Record Bd. 90. Nr. 22. S. 947.

Morrison, W. R., Blood transfusion in the great war. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 18. S. 629.

Mosberg, Zur Armprothesenfrage. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 51. S. 1818.

Nagel, Transfusion. Umschau 1917. Nr. 3. S. 54.

Neumayer, L., Ein Ballonpipettensauger aus Gummi. D. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 78.

Neumeister, Eine Bandage für Serratuslähmungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 49. S. 1743.

Pegger, H., Eine improvisierte Beckenstütze. Wien. med. Woch. Nr. 51. S. 1955.

Pelouze, P. S., A detachable oppliance for the conversion of the operating cystoscope into a double-catheterizing instrument. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. S. 490.

Prausnitz, W., Verschiedene Verwendungsmöglichkeiten des Prausnitzschen Rollagers. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 47. S. 1676.

Preminger, W., Apparat für Kontrollaufnahmen des Herzens. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 1319.

Pressburger, R., Die Macholdprothese. Med. Klin. Nr. 48. S. 1260.

Pronai, K., Der Hartmannsche Entlausungskasten. Wien. med. Woch. Nr. 52. S. 1993.

Reich, F., Ein Apparat zur Blutentnahme bei Meerschweinchen. D. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 111.

Rossi, G., Sulla possibilità di una sterilizzazione al calore, la quale non alteri il valore alimentare delle sostanze sterilizzate. Rivista crit. di clin. med. Nr. 47.

Rostoski, Die Herstellung des hängenden Tropfens mit dem Bierastschen Apparat. D. med. Woch. Nr. 52. S. 1606.

Sasse, A., Ein Tiefenmesser für Schachtbrunnen. D. med. Woch. 1917. Nr. 3. S. 83.

Sauerbruch, F., Weitere Fortschritte in der Verwendung willkürlich beweglicher Prothesen für Arm- und Beinstümpfe. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1769.

Schall, M., Technische Neuheiten auf dem Gebiete der Medizin. Öffentliche Gesundheitspflege und Krankenpflege. D. med. Woch. Nr. 48. S. 1487.

Schroder, H., Über die funktionelle Ausgestaltung der extra-intraoralen Verbände. Monatsschr. d. Zahnheilk. H. 12. S. 545.

Smith, H. L., Apparatus for use after harelip operations. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 628.

Solms, E., Ein transportabler Gewichtszuggipsverband. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 103. H. 5. S. 689.

Sommer, E., Röntgentaschenbuch. 7. Band. Leipzig u. München. O. Nemnich. 317 S. mit 110 Abb. Geb. 5 Mk.

Sternberg, W., Eine praktische Methode zur Erlernung der modernen Ösophagoskopie. Therap. Monatsh. 1917. H. 1. S. 19.

Stolz, Eine universelle Schiene für Armbrüche, Oberarmbrüche. Verstellbare Beckenstütze. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 52. S. 1834.

Stumpf, P., Verfahren zur röntgenologischen Lagebestimmung von Fremdkörpern, insbesondere im Auge nach der erweiterten und ergänzten Methode *Müller* (Immenstadt). Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 45. S. 1606.

Stursberg, H., Technik wichtigster Eingriffe in der Behandlung innerer Krankheiten. Bonn 1917. A. Marcus u. E. Webers Verlag. 164 S. mit 45 Abb. Geh. 5 Mk. 40 Pf., geb. 6 Mk. 40 Pf.

Tornai, J., „Novoskop", ein neues Instrument im Dienste der Perkussion und Auskultation. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 1625.

Uderstädt, E. R., Siedelungen für Kriegsbeschädigte. Umschau Nr. 2. S. 34.

Unger, E., und F. Tiessen, Ein Behelfsbein mit Spannstulpe. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. S. 953.

Vogel, G., und H. Bergemann, Behelfsmäßiger Riesenmagnet. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 1215.

Watson, C. H., An improved substitute for iodized catgut sutures. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. S. 629.

Weil, S., Transportverbände bei Oberschenkelfrakturen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 48. S. 1714.

Weiß, A., Transport-Extensionshülse für Oberschenkelfrakturen. Wien. med. Woch. Nr. 46. S. 1719.

Wernsdorf, R., Über die Verwendung des Leimes in der orthopädischen Werkstätte. Wien. klin. Woch. 1917. Nr. 1. S. 16.

Wintz, H., Die geerdete Röntgenröhre, eine Spezialröhre für Tiefenbestrahlung. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 1719.

Wolff, W., Ein Fußstützriemen für plattfußleidende Soldaten. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1779.

24. Sexualwissenschaft.

Adler, A., Die Frau als Erzieherin. Arch. f. Frauenk. Bd. 2. H. 3. S. 341.

Bergemann, P., Sozialpädagogik und ihre Bedeutung für die moderne Frauenbewegung. Arch f. Frauenk. Bd. 2. H. 3. S. 331.

Cutler, J. E., Durable monogamous wedlock. Amer. Journ. of Soc. Bd. 22. H. 2. S. 226.

Fehlinger, H., Domestikation und die sekundären Geschlechtsmerkmale. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 6 u. 7. S. 271.

Fleischer, F., Moralität und Sexualität. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 8. S. 313.

Hoffmann, G. v., Über die Begriffe Rassenhygiene und Fortpflanzungshygiene (Eugenik). Münchn. med. Woch. 1917. Nr. 4. S. 110.

Horn, M., Demobilisierung und Geschlechtskrankheiten. Wien. med. Woch. Nr. 47. S. 1768.

Knopf, S. A., Birth control. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. S. 977.

Levy, L., Sexualsymbolik in der Simsonsage. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 6 u. 7. S. 256.

Meisel-Heß, G., Vom Sinn und Zweck der Ehe. Die neue Generation Nr. 9 u. 10. S. 263.

Praetorius, N., Der Streit um *Walt Whitmans* Homosexualität im „Mercure de France" und den „Archives d'anthropologie criminelle" vom Jahre 1913 bis 1914. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 8. S. 326; H. 9. S. 364.

Pryll, W., Kohabitationstermin und Kindsgeschlecht. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 1579.

Reisinger, L., Einige Bemerkungen zur Spezifität des männlichen und weiblichen Geschlechtstriebes. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 8. S. 343.

Schacht, F., Die geringere körperliche und geistige Leistungsfähigkeit des Weibes. Arch. f. Frauenk. Bd. 2. H 3. S. 317.

Schäfer, Ein interessanter Fall von masturbatorischer Handlung. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 1824.

Schlenzka, A., Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und Prostitution. Zeitschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. 17. H. 8. S. 227.

Schneickert, H., Die Monogamie des Mannes ein Naturgesetz? Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 9. S. 359.

Schweitzer, E. E., Das preußische Herrenhaus und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 9. S. 353.

Siegel, P. W., Zur willkürlichen Geschlechtsbestimmung. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 1787.

Stekel, W., Das sexuelle Trauma des Erwachsenen. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 6 u. 7. S. 233.

Stellwagen, T. C., Impotence in the male. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 19. S. 879.

Trumpp, 2. Ärztlicher Ehekonsens und Eheverbot. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 175.

Vaerting, M., Die monogame Veranlagung des Mannes. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 6 u. 7. S. 244.

Vaerting, M., Der Männermangel nach dem Kriege. Seine Gefahren und seine Bekämpfung. München 1917. Otto Gmelin. 84 S. Brosch. 2 Mk.

Venema, F. A., Über die Wirkung von Spermainjektionen. D. med. Woch. Nr. 46. S. 1419.

Winderl, Meine Erfahrungen mit Styptol bei Erektionen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 50. S. 1757.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. H. Leo in Bonn. — Hilfsredakteur: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck: Otto Wigand'sche Buchdruckerei G. m. b. H. in Leipzig.

SCHMIDTS JAHRBÜCHER

DER IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMTEN MEDIZIN

84. JAHRGANG BAND 325 HEFT 4

APRIL 1917

BONN

A. MARCUS & E. WEBERS VERLAG

Dr. jur. ALBERT AHN

Schmidts Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesamten Medizin

84. Jahrgang | Band 325 | April 1917

Emil von Behring †.

Ein neuer schwerer Verlust hat die medizinische Wissenschaft getroffen; Emil von Behring ist, nachdem er schon vorher längere Zeit hindurch ans Krankenlager gefesselt war, am Morgen des 31. März in seiner Marburger Wohnung, 16 Tage nach Vollendung seines 63. Lebensjahrs, einer kurzdauernden Lungenentzündung erlegen. Mit ihm ist wiederum einer der Großen, die aus der Schule des Altmeisters Robert Koch hervorgegangen sind, der Schöpfer der Antitoxintherapie, der durch seine Entdeckungen Tausenden und Abertausenden von Menschen das Leben gerettet hat, ins Grab gesunken. Mit Recht wurde er auf Grund seiner Verdienste, die er sich durch die Bekämpfung der Infektionskrankheiten erworben hat, anläßlich seines 60. Geburtstages als ein Wohltäter der Menschheit bezeichnet.

Emil von Behring wurde am 15. März 1854 zu Hansdorf bei Deutsch-Eylau in Westpreußen geboren. Nachdem er im Jahre 1874 das Gymnasium zu Hohenstein in Ostpreußen mit dem Zeugnis der Reife verlassen hatte, widmete er sich als Zögling der militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin dem Studium der Medizin. Im Jahre 1878 promovierte er zum Doktor der Medizin, 1880 bestand er das medizinische Staatsexamen. Von Berlin aus kam er als junger Militärarzt nach Schlesien und Posen. Schon da zeigte sich sein großes Interesse für die experimentelle Forschung; es gelang ihm damals die Feststellung, daß die antiseptische Wirkung des Jodoforms darin besteht, daß es das Gift, welches von den Eitererregern gebildet wird, abtötet. Als Stabsarzt 1887 nach Bonn an das dortige pharmakologische Institut kommandiert, begann er unter Binz sich dem Studium der Immunitätsfrage zuzuwenden. Er fand, daß das Blutserum der gegen Milzbrand unempfindlichen Ratten Stoffe enthielt, die im Reagenzglasversuch Milzbrandbazillen abtöteten, während andere Krankheitserreger nicht beeinflußt wurden. Nach seiner 1888 erfolgten Versetzung nach Berlin setzte er am dortigen Hygienischen Institut unter Robert Koch seine Untersuchungen erfolgreich fort. 1890 konnte er, in Gemeinschaft mit Nissen, feststellen, daß das Serum von Meerschweinchen, die mit dem Vibrio Metschnikovi immunisiert worden waren, diesem gegenüber eine streng spezifische stark abtötende Fähigkeit erlangt hatte. Durch diese Versuche war es für ihn zur Gewißheit geworden, daß die natürliche und künstlich erworbene Immunität nicht, wie man seither glaubte, zellulärer Natur ist, daß es vielmehr humorale Vorgänge sind, die sich im Blutserum abspielen, auf der die Widerstandsfähigkeit der betreffenden Tiere beruht. Im weiteren Verlauf dieser Untersuchungen, die er z. T. zusammen mit Wernicke, Kitasato u. a. ausführte, fand Behring in der zellfreien Blutflüssigkeit diphtherie- und tetanusimmun gemachter Tiere keine antibakteriellen, dafür aber spezifisch antitoxische Antikörper. Diese Stoffe hatten die Eigenschaft, auch extravaskulär in vitro die toxischen Substanzen, welche die Diphtherie- bzw. Tetanusbazillen produzieren, unschädlich zu machen. Es gelang Behring und seinen Mitarbeitern, Tiere, die durch Bakteriengift krank gemacht worden waren, mit dem spezifischen Serum von vorbehandelten, immunisierten Tieren zu heilen. Die „Antitoxine“ waren also so dauerhafter Natur, daß sie auch im Organismus anderer Tiere wirksam blieben. Damit war die wissenschaftliche Grundlage für die Serumtherapie gegeben. Die weiteren

Versuche, die sich an diese Entdeckung anschlossen, beschäftigten sich hauptsächlich mit der Immunisierung größerer Tiere und mit der Darstellung „hochwertigen“ Serums. Der Siegeslauf, den das Diphtherieheilserum, nachdem es 1894 in den Handel gekommen war, angetreten hat, ist allgemein bekannt; die Mortalität dieser damals noch so gefürchteten Krankheit sank mit einem Schlag. Dagegen war der therapeutische Effekt des Tetanusheilserums weniger befriedigend. Dies hatte seinen Grund darin, daß das Tetanusantitoxin nur das im Blute kreisende Tetanusgift zu „neutralisieren“ imstande ist, daß es aber das schon fest am Nervengewebe verankerte Toxin nicht mehr losreißen kann. Diese Erkenntnis führte allmählich dazu, das Tetanusheilserum vorwiegend als Prophylaktikum zu verwenden. In dieser Eigenschaft hat es besonders jetzt, während des Weltkrieges, Triumphe gefeiert. Tetanusfälle gehören heute, dank der prophylaktischen Heilserumeinspritzung, zu den größten Seltenheiten. Für Behring war dieser Erfolg, den er noch in seiner vollen Größe miterleben durfte, eine nicht geringe Genugtuung.

1893 erhielt Behring den Titel Professor und im Jahre 1894 wurde er als Ordinarius für Hygiene nach Halle a. S. berufen. Aber schon 1895 siedelte er als Direktor des Instituts für Hygiene und experimentelle Therapie nach Marburg a. d. L. über, das für ihn zur zweiten Heimat geworden ist. Hier widmete er sich nun in erster Linie der Erforschung der Tuberkulose. Es gelang ihm, Rinder durch Einspritzung von Menschen-Tuberkelbazillen (Bovovakzine) gegen Perlsucht zu immunisieren. War es ihm auch nicht vergönnt das Problem der Tuberkulosebekämpfung, wie er es wünschte, vollständig zu lösen, so hat er doch durch seine grundlegenden Untersuchungen der weiteren Forschung den Weg zu dem erstrebenswerten Ziel geebnet.

Am 18. Januar 1901 wurde Behring in den erblichen Adelsstand erhoben, am 12. Dezember 1901 erhielt er den Nobelpreis, 1903 wurde er zum Wirklichen Geheimen Rat ernannt.

Er hat sich durch die ihm beschiedenen Erfolge und Ehrungen nie zur Untätigkeit verleiten lassen; sein nimmer ruhender Geist kannte keine Pausen. Er begnügte sich nicht damit, daß es ihm gelungen war, durch spezifische Serumbehandlung die Sterblichkeit an Diphtherie herabgesetzt zu haben. Ihm schwebte die Idee vor, die Diphtherie, die nicht immer eine endemische Krankheit in Europa war, wieder zu einer exotischen Seuche zu machen, wie die Pocken, nachdem sie jahrhundertelang in Mitteleuropa geherrscht hatten, durch die Jennersche Schutzimpfung wieder eine exotische Krankheit für uns geworden sind. Ausgehend von der Tatsache, daß ein bestimmter Antikörpergehalt des Blutes vor Diphtherieerkrankung schützt, stellte er seine Diphtherie-Vakzine, eine Mischung von Diphtherietoxin und -antitoxin dar, die, dem menschlichen Organismus einverleibt, diesen zur aktiven Bildung von Antikörpern veranlaßt, die an arteigenes Eiweiß gebunden einen langdauernden Impfschutz gewährleisten. Am 18. April 1913 überraschte er auf dem Kongreß für innere Medizin in Wiesbaden die Ärztewelt mit dieser seiner neuen Entdeckung. Von zahlreichen Stellen aus wurde die Wirksamkeit des Schutzmittels schon bestätigt; leider stehen seinem ursprünglichen Plane der Massenimpfungen noch zu große Schwierigkeiten im Wege, dagegen dürfte das Mittel zur Schutzimpfung des Pflegepersonals und der Umgebung Diphtheriekranker von unschätzbarem Werte sein.

Bei seinen Untersuchungen, die die Lösung der größten wissenschaftlichen Probleme zum Zwecke hatten, ging er stets seine eigenen Wege; Hindernisse kannte er nicht. Der Prorektor der Universität Marburg, Prof. Elster, hob in seiner Trauerrede hauptsächlich zwei Charaktereigenschaften, die den nunmehr Entschlafenen als Forscher kennzeichneten, hervor, die ihm eigene kritische Veranlagung und seine Energie, die keine Grenzen kannte, der aber sein durch Krankheit geschwächter Körper auf die Dauer nicht gewachsen war. Er war infolge seines körperlichen Leidens gezwungen, am 1. Juli 1916 die Direktorstelle des Marburger Instituts niederzulegen, trotzdem nahm er aber doch noch stets regen Anteil an der Weiterentwicklung der Medizin. Daß er sich nicht mehr mit seiner ganzen Schaffenskraft an der Forschung beteiligen, daß er seine neuen Ideen nicht in die Wirklichkeit umsetzen konnte, war wohl sein größter Schmerz während der letzten Monate.

Durch das, was er für die Menschheit geleistet hat, hat er sich ein dauerndes Denkmal gesetzt. Wir ehren sein Andenken am besten dadurch, daß wir uns bemühen, den Kampf gegen die Infektionskrankheiten, den er so erfolgreich geführt hat, in seinem Sinne fortzusetzen.

Hans Schloßberger.

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

(Aus der urologischen Abteilung der Akademischen chirurgischen Klinik zu Düsseldorf [Leiter: Geheimrat Prof. Dr. O. Witzel].)

Chirurgisch-urologische Kriegserfahrungen.[1]

Von

Stabsarzt d. R. Professor Dr. **Peter Janssen**, fachärztlicher Beirat für Chirurgie im Bereiche des VII. A. K., Vorsteher der Chirurgisch-urologischen Abteilung.

Die Verletzungen der Harnorgane, die wir während des Krieges zu beobachten Gelegenheit hatten, haben unsere Auffassungen, die wir uns während des Friedens gebildet, nur wenig geändert, im Gegenteil hat das gehäufte Auftreten der sonst immerhin selteneren Verletzungen gezeigt, daß wir uns sowohl in der Behandlung der Wunden als auch der in diesem Organkomplex so bedeutungsvollen Nachkrankheiten schon in Friedenszeiten auf dem richtigen Wege befunden haben.

Die Literatur, die über das Spezialgebiet während des Krieges entstand, ist eine recht reichhaltige geworden, sie bringt neben wertvollen Zusammenstellungen sehr viel kasuistisches Material. Ihr ganz zu folgen, ist fast unmöglich, wenn man sich auch auf die vorzüglichen kritischen Referate stützt, welche Lohnstein seit Kriegsbeginn in der Zeitschrift für Urologie unter dem Titel „Die deutsche Urologie im Weltkriege“ in regelmäßiger Folge gibt.

Bedeutung hat eine solche umfassende Berichterstattung aber nur für denjenigen, der sich mit der chirurgischen Urologie und ihren Methoden ganz speziell beschäftigt. Dem Feldarzt kann nur dann daraus ein wirklicher Nutzen erwachsen, wenn ihm die Summe der Erfahrungen des Facharztes in bestimmten Leitsätzen vor Augen geführt wird, und auch die Lazarettärzte in der Heimat müssen sich bei der Behandlung der Nachkrankheiten an feste Gesichtspunkte halten, wenn sie nützlich wirken wollen. Gerade auf dem Gebiete der Verletzungen der Harnwege ist die Durchführung eines gewissen kriegschirurgischen Schematismus nicht zu umgehen, der, verständig durchgeführt, die Grundlage der Ausbildung des Feldarztes für künftige Kriege bilden muß und bilden wird.

Wenn wir ziffernmäßig die Verletzungen der Harnwege betrachten, so fällt es auf, daß ihre Zahl in den Lazaretten der Heimat eine verhältnismäßig geringe ist und daß es sich zu großem Teile um Fälle handelt, deren primäre Verletzung keine erhebliche war, bei denen es sich vielmehr um Nachkrankheiten einzelner Abschnitte des Harnsystems handelt, welche der Spezialbehandlung bedürfen.

Ganz anders sieht das chirurgische urologische Verletzungsmaterial an der Front aus! Niemand wird die furchtbaren Verletzungen der Harnwege vergessen, die er dort zu sehen bekam, und vor allem nicht ihren traurigen Verlauf, die unendlichen Qualen, die meist schnell zum Ende führen.

Die Schußverletzungen der Harnwege sind zumeist vergesellschaftet mit schweren anderen Verletzungen, mit Eröffnung der Bauchhöhle und ihres Inhaltes, mit Zerreißung großer Gefäße, mit ausgedehnten Zertrümmerungen des knöchernen Beckenringes, so daß sie eigentlich nur Komplikationen der schweren Verwundungen darstellen, welche durch Verschlimmerung der septischen Infektion den infausten Ausgang beschleunigen.

Dies ist der Grund, weshalb in Heilung begriffene oder abgeheilte schwere und komplizierte Verletzungen der Harnwege die Heimat nicht oft erreichen.

Leichtere Verletzungen dagegen, isolierte Läsionen der in Frage kommenden Organe oder solche, bei denen wichtige Organe nicht beteiligt sind: glatte Durchschüsse oder Steckschüsse ohne große Gewebszertrümmerungen, Eröffnungen der Bauchhöhle ohne Schädigung ihres Inhaltes, haben durchweg eine recht gute Prognose bei Anwendung der richtigen Maßnahmen, bei frühzeitiger Vornahme entlastender Operationen oder genau kontrolliertem abwartenden Verhalten, wie man es auch bei den Friedensverletzungen durchführte.

Dieses in Operationsbereitschaft abwartende Verhalten ist namentlich angezeigt bei den Verletzungen der *Nieren*. Die durch Rippen, Wirbelsäule und starke Muskel- und Faszienlager sehr geschützte Lage des Organes, das außerdem meist vom Tornister gedeckt wird, läßt Verletzungen durch stumpfe Gewalt, Kolbenschlag, wie auch Hieb- und Stichverletzungen ziemlich selten zu-

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten in dem Sonntagskursus der Akademie für praktische Medizin zu Düsseldorf am 7. Januar 1917.

stande kommen. Häufiger begegnet man geschlossenen Verletzungen bei Verschüttungen in Unterständen durch Erdmassen und Balken, auch bei Sturz aus der Höhe von einigen Metern und bei Fliegerabstürzen.

Man bemerkt jeglichen Grad der Gewebszerstörung, vom Hilus ausgehende radiäre Sprünge in der Nierensubstanz, Zertrümmerung und Aussprengung umschriebener Teile des Organes oder endlich die ohne sofortige chirurgische Hilfe meist tödlichen Abreißungen der Gefäßstämme am Hilus.

Von größerem Interesse der Häufigkeit wegen sind natürlich die *Schußverletzungen* der Niere. Man hat zu unterscheiden zwischen denjenigen Durchschüssen und Steckschüssen, welche lediglich das Nierenparenchym verletzen und solchen Verletzungen, die kompliziert sind einmal durch Eröffnung der Stielgefäße und der harnabführenden Wege oder durch gleichzeitige Verletzung anderer Organe, d. h. des Inhaltes der Bauch- und der Brusthöhle, die ihre ganz besonderen Indikationen stellen.

Die isolierten Verletzungen des *Nierenparenchyms* haben zumeist eine recht gute Prognose, obwohl das Krankheitsbild gleich nach der Verletzung oft ein recht bedrohliches ist. Der Verletzte gelangt oft im Schock, bewußtlos und mit kleinem Pulse zur Aufnahme. Er erholt sich schnell wieder und das einzige Symptom bleibt neben lokalem Schmerz, Bauchdeckenspannung über dem Organ und einem örtlichen, oft geringen Hämatom die *Hämaturie*, welche sich über kurze Zeit, oft nur über Stunden, oft über wenige Tage hinzieht, ohne den Allgemeinzustand zu stören. Die Hämaturie kann sogar fehlen, wenn, bei leichter Verletzung der Rinde allein, der Bluterguß einen ganz lokalen Charakter behält.

Der wesentliche Punkt für die therapeutische Indikation in diesen Fällen ist das Ausschließen der abdominalen Verletzung, die bei der selten fehlenden Bauchdeckenspannung über dem Organe wohl nur der Geübte vorsichtig stellen kann. Daß man im Zweifelsfalle und unter den guten äußeren Bedingungen des Stellungskrieges lieber einmal zu viel als zu wenig operieren soll, liegt auf der Hand. Der Eingriff würde aber nur in einer *revidierenden Laparotomie* zu bestehen haben, nicht aber unter jenen Verhältnissen in einer Freilegung der Niere selbst.

Die Verletzung der Niere soll so konservativ behandelt werden wie irgend möglich. Immer vorausgesetzt, daß eine Mitverletzung anderer Organe nicht vorliegt, bildet eine Indikation für die operative Freilegung lediglich die starke, nicht anders stillbare Hämorrhagie. Die leichte Hämaturie oder auch die mittelschwere, die zu einer sichtbaren allgemeinen Schädigung des Körpers nicht führt, hört in den allermeisten Fällen von selbst auf unter absoluter Ruhelage, unter lokaler Kälteapplikation und der Darreichung von Stypticis, etwa dem Stypticin und subkutaner Gelatineinjektion; neuerdings wird auch die hämostyptische Wirkung artfremden Blutserums (Pferdeserum, event. Diphtherieserum) mit Erfolg ausgenutzt. Jedes überflüssige Palpieren der Lendengegend ist zu vermeiden, weil dadurch Thromben gelöst werden könnten.

Selbstverständlich ist genaue chirurgische Überwachung dieser Fälle dringend notwendig, weil bei jeder drohenden Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes, die in der Beschaffenheit des Pulses (hohe Frequenz, leicht unterdrückbar, „fadenförmig“) ihren ersten Ausdruck findet, sofortige operative Freilegung angezeigt ist. — In den meisten Fällen dieser leichteren Verletzungen aber läßt die Blutung nach wenigen Tagen allmählich nach, kehrt wohl auch vorübergehend im Anschluß an Thrombenlösung wieder, ohne aber den Allgemeinzustand zu alterieren.

Ganz anders haben wir uns den *schweren* Verletzungen der Niere gegenüber zu verhalten, mögen sie nun durch Schuß, Hieb oder Stich veranlaßt sein, oder durch Einwirkung stumpfer Gewalt ohne Eröffnung der Hautbedeckung. Anatomisch stellen sich diese Verletzungen dar entweder als ausgedehnte Zertrümmerungen der Substanz, als Abreißungen der Stielgefäße, des Ureters oder als Mitverletzung anderer Organe.

Die schweren Verletzungen haben eine recht schlechte Prognose, die Leute sterben infolge des Blutverlustes meist sofort auf dem Verbandplatz, beim Transport zum Feldlazarett oder alsbald nach der Lazarettaufnahme.

Nur schleunigster operativer Eingriff vermag diesen Ausgang aufzuhalten. Dabei ist es nicht etwa notwendig, daß Hämaturie in Begleitung dieser Nierenverletzung eintritt, sie kann ausbleiben, wenn die Zertrümmerung das Nierenbecken und seine nächste Umgebung nicht mitbeteiligte oder wenn der Ureter abgerissen wurde. Die das Leben bedrohende Blutung erfolgt dann in die miteröffnete Bauchhöhle oder in die lockeren perirenalen oder retroperitonealen Gewebslager hinein, es entsteht das perirenale Hämatom, hierdurch die Schmerzhaftigkeit der entsprechenden Lenden- und Bauchgegend mit der dazugehörigen Bauchdeckenspannung, welche die differenzielle Diagnose von Verletzungen der intraabdominellen Organe so sehr erschwert.

Was die Art des Eingriffes bei den ausgedehnten Zerreißungen angeht, so treten — nach Ausräumung des perirenalen Hämatoms — die konservierenden Maßnahmen, Tamponade, Naht, die man unter Friedensverhältnissen wenigstens versuchen konnte, durchaus in den Hintergrund. Sie sind viel zu unsicher, nicht nur in Rücksicht auf die oft genug zu erwartende Eiterung, sondern vor allem wegen der Spätblutungen. Wir kennen diese *Spätblutungen* nach Nephrotomien, die sowohl aus der Wunde hinaus, wie

in die Blase hinein erfolgen können, in Friedenszeit sehr wohl und fürchten sie, wenn zum Ende der zweiten und in der dritten Woche nach der Operation sich die Thromben lösen. Unter den Verhätnissen der Feldoperation und -pflege darf man sich auf solche Experimente — anders kann man es nicht nennen — nicht einlassen. Sobald man sich durch Zystoskopie oder, wo diese nicht ausführbar ist, durch *transperitonealen Griff* von dem Vorhandensein der zweiten Niere überzeugt hat, ist bei diesen schweren Zertrümmerungen und Aussprengungen von Nierensegmenten *die Nephrektomie* das Verfahren der Wahl.

Schnell ausführbar von sachkundiger Hand, schafft sie übersichtliche Wundverhältnisse, schließt sie die Gefahr der Nachblutung aus, reduziert sie durch den Fortfall von Blutextravasaten und schlecht ernährten Gewebsteilen die Gefahr, die sich aus der immer zu erwartenden Eiterung ergibt.

In derselben Weise kommt bei *Ureterabreißungen* für die Feldoperation lediglich die Nephrektomie in Frage. Plastische Operationen sind zwecklos: sie erfordern zu großen Zeitaufwand und können nicht in der gehörigen Weise während der Nachbehandlung versorgt werden. Das letztere gilt auch von der Einnähung der Ureterenden zwecks späterer plastischer Versorgung in der Heimat.

Daß bei dem geringsten Verdacht einer Mitverletzung des Peritoneums die Bauchhöhle sofort zu revidieren ist, wurde bereits betont, gleichzeitige Verletzungen der Brusthöhle werden nach den hierfür bestehenden, zuwartenden Grundsätzen behandelt.

Die Nierenverletzungen, auch leichterer Art führen, oft unmittelbar — nach Verletzung des Nierenbeckens —, oft im Verlauf nach wenigen Tagen zum Entstehen von *Urinfisteln.* Eine wesentliche prognostische Bedeutung kommt denselben nicht zu: sie schließen sich meist von selbst, oft nach mehrfachem Wiederaufbrechen. Zu beachten ist die Verhinderung jeglicher Retention des Sekretes durch *gute Dränage (nicht Tamponade!).* Genügt die Ableitung nicht, so entstehen in den lockeren perirenalen und retroperitonealen Bindegewebslagern gangräneszierende *Urinphlegmonen*, die sich rapide ins Beckenbindegewebe senken und nur durch breite, weithingehende Inzisionen erfolgreich zu beeinflussen sind.

Was soll nun, nachdem die Nierenverletzung durch Steckschuß primär verheilt und abgeheilt ist, mit den *Steckgeschossen* später im Heimatlazarett geschehen? Zunächst fällt es auf, wie viele Verletzungen als „Nierensteckschuß" bezeichnet werden — eine Diagnose, die dadurch gerechtfertigt erscheint, als das Krankenblatt vorübergehende Hämaturie oder gar eine Harnfistel verzeichnet — und bei wie wenigen ein Nierensteckschuß tatsächlich besteht! Wir können heute durch Weichteilröntgenaufnahmen unter Zuhilfenahme von Kollargolauffüllung des Nierenbeckens und Einführung von metallenen Untersonden genau feststellen, ob das Geschoß sich in der Niere befindet und in welchem Teile derselben. Diese diagnostischen Untersuchungen ergaben, daß außerordentlich oft das Projektil die Niere verletzt hat — das beweist die vorübergehende Hämaturie —, daß aber dasselbe wieder ausgetreten ist und sich nun in der Rückenmuskulatur usw. befindet. Der Schußkanal durch die Niere ist ausgeheilt, ihre Funktion ist ungestört, wie die Untersuchung des Ureterharns ergibt. Eine große Anzahl von Verletzten, die lange Monate als „Nierensteckschüsse" von Lazarett zu Lazarett gewandert waren, konnte nach diesen Feststellungen zur Truppe zurückgesandt werden.

Ist dagegen ein Nierensteckschuß röntgenologisch *festgestellt*, meist handelt es sich um kleine Granatsplitter, und liegt er in der Substanz *ohne Erscheinungen zu machen,* so wird man ihn dort belassen. Man ist nicht berechtigt, ihn nach eventuell langem Suchen unter Schädigung des Organes zu entfernen, zumal die Kriegsliteratur keinen Fall erwähnt, wo ein solcher, aseptisch eingeheilter Splitter zu Inkrustationen geführt hätte, Fälle, die ja immerhin später noch eintreten und zu einer Änderung der Grundsätze führen könnten.

Ist das Projektil dagegen *nicht* aseptisch eingeheilt, besteht Grund für die Annahme eines Abszesses oder liegt eine Niereneiterung vor, so ist dasselbe selbstverständlich zu behandeln wie ein Nierenstein unter gleichen Verhältnissen und unbedingt zu *entfernen.*

Liegt das Projektil im Nieren*becken*, was gut feststellbar ist, so ist seine Entfernung *in jedem Falle* anzustreben. Es würde sich mit Wahrscheinlichkeit inkrustieren, Verletzungen des beweglichen, eventuell gezackten Fremdkörpers würden die Mukosa alterieren und Pyelitis, auch Blutungen veranlassen und es könnte jederzeit eine Behinderung der Ureterpassage durch Einkeilung entstehen, welche dann zu Hydro- und Pyonephrose Veranlassung geben würde.

Diese Nachkrankheiten sieht man dann auch nicht selten in der Heimat auftreten, sie müssen natürlich ohne Zögern der spezialchirurgischen Behandlung überwiesen werden, die von den Grundsätzen der Friedenschirurgie nicht abweicht. Gelegentlich sieht man auch als Folge der Nierenverletzung zirkumskripte Nephritiden mit Albumen- und Zylinderausscheidung auftreten, die meist nach kurzer Zeit von selbst ausheilen.

Was die *militärische Dienstfähigkeit* der Nierenverletzten angeht, so sind Leute mit kleinen, aseptisch in der Substanz liegenden Nierensteckschüssen undbedingt als k. v. zu bezeichnen,

wenn der Urin in jeder Beziehung einwandfrei ist. Leute mit schweren, auch abgeheilten Verletzungen ins Feld zu schicken, halte ich für nicht richtig, weil ohne Zweifel die verletzte Niere noch lange einen locus minoris resistentiae für klimatische usw. Einflüsse darstellt. Im übrigen sind etwaige Nachkrankheiten und Nebenerscheinungen entsprechend zu bewerten.

Den Nephrektomierten in absehbarer Zeit als k. v. zu bezeichnen, wäre falsch, weil das verbliebene Organ noch langer Zeit für seine völlige Anpassung bedarf und innerhalb dieser Zeit leichter anfällig für die uns noch recht dunklen Krankheitsursachen ist, welche während dieses Feldzuges so oft Nephritiden hervorrufen. Im Garnisondienst, zunächst im inneren, ist der Mann verwendungsfähig. Über den Grad der Erwerbsbehinderung gehen die Auffassungen noch auseinander. Dieselbe mit 45% zu bewerten, wie angegeben wird, ist zu viel; die Annahme von zunächst 30% beim Fehlen von Nebenverletzungen genügt durchaus. Später nähert sich die Erwerbsfähigkeit immer mehr normalen Ziffern. —

Die Verletzungen der *Harnleiter* sind zumeist Teilerscheinungen großer Verletzungen, insbesondere der Nieren, wo wir nicht selten Abreißungen des Ureters vom Nierenbecken begegnen. Der sich hieraus ergebenden therapeutischen Indikationen wurde bereits gedacht. *Isolierte* Ureterverletzungen im Felde sind selten, weil das runde, elastische, locker gebettete Organ der einwirkenden Gewalt ausweicht. Bei Stichverletzungen sehen wir sie manchmal auftreten. Der Ureter kann ganz durchtrennt oder nur seitlich verletzt sein. Im letzteren Falle kann es zu einer Selbstheilung kommen, eventuell nach vorübergehender Fistelbildung.

Ist der Ureter *scharf* durchtrennt, d. h. ohne Ausfall eines Teiles desselben, so kann man unter günstigen operativen und äußeren Verhältnissen auch im Feldlazarett an die Naht denken, doch wird die Nachbehandlung des Organes mit Bougieren usw. hier meist auf Schwierigkeiten stoßen. Man wird stets für ganz breiten Abfluß des Sekretes sorgen müssen zur Vermeidung der Harninfiltration und tut im allgemeinen besser daran, alle plastischen Ureteroperationen als Eingriffe für die Heimatlazarette für später hinauszuschieben. Oft genug wird auch unter deren günstigeren, äußeren Verhältnissen noch der Nephrektomie der Vorzug gegeben werden, die auch, wie oben betont, als primäre Feldoperation in Frage kommt, wo immer es sich um weitergehende *Zerreißungen* des Harnleiters und die zumeist bestehenden großen Neben- bezw. Hauptverletzungen anderer Organe handelt.

Striktur des Ureters ist nicht selten die Folge der plastischen Operation; auch nach stumpfer Verletzung ohne Wunde (Überfahrung) sah ich sie auftreten. Die im Anschluß an die Behinderung des Abflusses auftretende Hydronephrose kann dann später die Verwendungsfähigkeit des Mannes erheblich beeinträchtigen. Die mehr oder weniger funktionsuntüchtig gewordene Niere muß entfernt werden, sekundäre, plastische Operationen kommen am Ureter nur bei funktionsfähiger Niere in Frage. Leider gelangt der Verletzte oft genug erst dann in die angezeigte chirurgische Behandlung, wenn seine diesbezüglichen Beschwerden lange Zeit vergeblich intern behandelt worden sind und von der Niere nur noch ein hydronephrotischer Sack vorhanden ist.

Bei den Verletzungen der *Blase* — auch hier handelt es sich fast ausschließlich um Schußverletzungen, die wenig zahlreichen Verwundungen durch Hieb und Stich weisen die gleichen Verhältnisse auf — ist für die Behandlung wie für die Voraussage alles davon abhängig, ob das Organ *extraperitoneal allein* verletzt wurde oder ob, wie es leider zumeist der Fall ist, die *Nachbarschaft* in Mitleidenschaft gezogen wurde durch gleichzeitige Eröffnung der Peritonealhöhle und ihres Inhaltes oder des Rektums, oder durch Zertrümmerung des knöchernen Beckenringes.

Der extraperitoneale Blasenschuß allein, Steckschuß oder Durchschuß, hat meist eine durchaus gute Prognose quoad vitam und auch quoad functionem, wenn nicht die Verletzung den Blasenhals getroffen hat. In diesem letzteren Falle bleiben oft in Gestalt von Inkontinenz recht üble Nachkrankheiten zurück, wir kennen sie schon aus Friedenszeiten; die Symptome gleichen denen der Zerreißung der hinteren Urethra, wir werden ihrer später noch gedenken.

Für die einfache extraperitoneale Blasenverletzung ist es von Bedeutung, ob das Organ sich in gefülltem oder entleertem Zustande befand; in ersterem kommt es durch die plötzliche Steigerung des intravesikalen Druckes eventuell zu weitgehenden, platzenden Zerreißungen des Organes, weshalb denn auch den Mannschaften vor Sturmangriffen usw. die Blasenentleerung anzuempfehlen ist.

Ob *allein eine extraperitoneale* Verletzung vorliegt, ist meist nicht schwer zu entscheiden. Man muß den Symptomenkomplex gegenwärtig haben. Denn nach diesem ist die primäre Versorgung der Blase *sofort* und in ganz schematischer Weise vorzunehmen, wie neuerdings von Körte wieder besonders betont worden ist. Aus der Einschußstelle ist bezüglich der Schußrichtung nichts zu ersehen: alle Abdominal- und Oberschenkeleinschüsse sind für alle Eventualitäten suspekt!

Sehen wir aber aus einer Einschußstelle Urin dauernd heraussickern, so dürfen wir annehmen, daß die Bauchhöhle nicht eröffnet worden ist. Man begegnet diesen Urinfisteln am Damm, in der unteren Bauchgegend, am Gesäß,

am Oberschenkel usw. Wenn das Peritoneum eröffnet wurde, so entweicht der Harn, dem geringeren Widerstande folgend, in die Bauchhöhle hinein. Lange bevor die auch bei sauberem Urin nie ausbleibende Alteration des Peritoneums eintritt, kann und vor allem *muß* man durch Katheterismus die Beteiligung desselben feststellen oder ausschließen. Bei *intraperitonealer* Verletzung entleert der Katheter keinen Urin, der ja zur Bauchhöhle entwichen ist, sondern nur Blut, bei *extraperitonealer* Verletzung wird mehr oder weniger blutiger Harn durch den Katheter entleert.

Ist dies letztere der Fall; so muß durch einen gutliegenden Dauerkatheter der Harn *Tropfen für Tropfen*, so wie er aus den Ureteren in den Blasenfundus tritt, entleert werden. Man bediene sich nicht der Metallkatheter, die durch Druck reizen, sondern des Gummikatheters, besser noch des *Seidenkatheters mit Mercierscher Abknickung*, die, nach unten gerichtet, hinter der Prostata anliegt. Der Katheter liegt dann der tiefsten Stelle des Fundus an und so wird tropfenweise das sofortige Abfließen gewährleistet.

Der Einschuß- bzw. der Ausschußstelle ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen wegen der *Gefahr der Harninfiltration.* Es wird empfohlen, Drains durch den Schußkanal vorzuschieben, Zuckerkandl empfiehlt die Ableitung des Harns unter Umgehung des Schußkanals. Vorzuziehen ist die Erweiterung der Wunde durch das Messer; jedenfalls ist, sobald eine Harninfiltration droht, breit zu inzidieren, bevor die Phlegmone entstehen kann.

Die extraperitoneale Blasenverletzung ohne Beteiligung benachbarter Organe heilt auf diese Weise gewöhnlich schnell und folgenlos aus. Die nach einigen Monaten vorgenommene Zystoskopie läßt sonderbarerweise meist keine Narben der Blasenwand mehr erkennen.

Über *Blasensteckgeschosse* ist die kasuistische Literatur sehr angewachsen. Die einzelnen Fälle bringen außer dem Faktum meist nichts Besonderes. Geschosse in der Blase sind *unbedingt* später, am besten durch Sectio alta, zu entfernen. Sie verletzen die Mneosa durch ihre Bewegung, geben zu Katarrhen Veranlassung, inkrustieren sich mit Harnsalzen und stören den Abfluß, ganz wie wir dies von den Blasensteinen kennen. Man hat vielfach auch den Abgang von auffallend großen Geschossen, Gewehrprojektilen, selbst ganz zackigen Granatsplittern per vias naturales beobachtet. Ein solches, etwa eintretendes spontanes Abgehen abwarten zu wollen, wäre unstatthaft wegen der Möglichkeit des Eintretens einer Verletzung der Urethra oder einer Verlegung des Kanals. —

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse, wenn nicht das Blasenkavum allein extraperitoneal verletzt wurde, sondern wenn *Verletzungen der Nachbarorgane* hinzugetreten sind. Von diesem Augenblick an steigert sich die Mortalität der Blasenverletzungen ganz enorm und die Prognose muß als eine ganz ungünstige bezeichnet werden, nur wenige dieser Verletzten erreichen die Heimat, die meisten gehen schon nach einigen Tagen in den Lazaretten der vordersten Linien zugrunde.

Am besten daran sind noch — so paradox dies klingen mag — die Blasenschüsse mit nur intraperitonealen Verletzungen, vorausgesetzt, daß sie unmittelbar aus dem Gefecht in ein Lazarett verbracht werden können, dessen Einrichtung bei günstigen Gefechtsverhältnissen es gestattet, dem Verletzten *sofort nach der Verletzung* Hilfe angedeihen zu lassen. Dafür ist heute bessere Gelegenheit als zu Beginn des Krieges.

Hat der sofort vorzunehmende Katheterismus die Beteiligung der Bauchhöhle sichergestellt oder wahrscheinlich gemacht, so ist *schleunigst zu laparotomieren*, bevor noch eine Alteration des Bauchfells durch den eingetretenen Urin oder gar durch den Inhalt des etwa mitverletzten Darmes sich eingestellt hat. Die Intestina werden versorgt, die Bauchhöhle wird gesäubert, die Blase wird abgesucht nach Verletzungen (die auch multipel sein können, indem sie Falten des Organes durchsetzen) und diese werden durch Etagennaht geschlossen. Die Blase wird in der oben erwähnten Weise durch Dauerkatheter versorgt, die Bauchwunde nicht ganz geschlossen, sondern nach dem verletzten Blasenteil hin dräniert, *auch für den Fall, daß Darmverletzungen nicht vorgelegen haben sollten,* lediglich um einer Insuffizienz der Blasennaht zu begegnen.

Diese Fälle, in den allerersten Stunden nach der Verletzung von kundiger Hand versorgt, werden zum großen Teil erhalten bleiben, wenn es gelingt, die diffuse Peritonitis fernzuhalten, und dies gelingt bei jetzt erheblich gebesserten Transport- und Lazarettverhältnissen gleich hinter der Front doch recht häufig.

Sehr wesentlich anders gestalten sich aber die Verhältnisse, wenn die Blasenverletzung, auch die extraperitoneale, begleitet ist von *Schußfrakturen des Beckenringes* oder gleichzeitiger *Eröffnung des Mastdarmes.*

Die Schußfraktur des Beckenringes reißt sehr oft Knochensplitter auf dem Wege der Geschoßbahn in die Blase hinein und führt so zu außerordentlichen Zerfetzungen des Organes, in dessen Wandungen die Splitter hineinragen. Der Urin sickert, der Schwere folgend, nach hinten aus der Blasenwunde heraus, deren regelrechte Versorgung in der zerfetzten Wundhöhle ein Ding der Unmöglichkeit ist. Der Harn benetzt die Frakturstellen und *inkrustiert* in wenigen Tagen diese, wie auch die losgelösten Knochensplitter und die Weichteile mit seinen Salzen. Es entsteht eine große, höchst übelriechende, jauchende

Wundhöhle, die in wirksamer Weise kaum versorgt werden kann während der Pflege in den diesbezüglich immerhin primitiv eingerichteten Frontlazaretten. Der furchtbare Zustand kann höchstens noch verschlimmert werden durch die gleichzeitige Mastdarmeröffnung, indem durch die Bakterien des Darminhaltes das Fortschreiten der gangräneszierenden Phlegmone des Beckenbindegewebes beschleunigt wird. Haim hat bei diesen Mitverletzungen des Rektums die temporäre Spaltung des Sphinkter ani empfohlen, um Stagnation von Kot im Darm und Infektion des Bauchfelles zu verhüten. Daß hiermit viel zu erreichen sein sollte, erscheint doch recht fraglich.

Der gewohnte Verlauf ist der, daß unter schnell einsetzenden septischen Erscheinungen in wenigen Tagen der Exitus eintritt und den Verletzten von unendlichen Qualen erlöst. Die Prognose muß als eine absolut infauste bezeichnet werden.

Endlich sind noch die *isolierten Schußverletzungen des paravesikalen Raumes* zu erwähnen, die nicht zu einer Eröffnung der Blase geführt haben. Sich selbst überlassen, geben sie nicht selten zur Entstehung von Phlegmonen Veranlassung, die in dem lockeren Hautgewebe sich äußerst schnell ausbreiten und nicht nur durch diese Ausdehnung große Gefahren bergen, sondern auch unter Beteiligung der Blasenwand an den gangräneszierenden Prozessen zu sekundärer Eröffnung des Organes führen. Die Eiterung wird dann zur höchst gefährlichen perivesikalen Urinphlegmone, die nur durch frühzeitige tiefe Inzisionen und durch Dränage der Blase bekämpft werden kann.

Einen breiten Raum nehmen in der Behandlung der chirurgisch-urologischen Kriegserkrankungen ein *die sekundären Lähmungszustände der Blase*, die durch Verletzungen der Medulla spinalis, der Zentren und Bahnen für die Innervation des Detrusor und des Sphincter vesicae entstanden sind.

Schon im Frieden fürchteten wir sie wegen der bedrohlichen aszendierenden Infektion. Gute Pflege vermag sie lange Zeit hintanzuhalten. Unter den Verhältnissen des Krieges gelingt dies sehr schwer.

Der Sitz der Verletzungen des Rückenmarkes scheint nach den Berichten für das Entstehen der Blasenstörungen nicht wesentlich zu sein, man begegnet ihnen bei hochsitzenden Läsionen, wie auch bei Verletzungen der Cauda.

Es braucht nicht eine direkte *Zerstörung* des Rückenmarkes durch Schuß oder Abquetschung durch Wirbelbruch zu sein, welche die Lähmung hervorruft. Auch bei meningealen *Blutergüssen* tritt sie auf, ebenso wie nach *Erschütterungen der Wirbelsäule* (Finklenburg). In diesen letzteren Fällen gehen die Lähmungserscheinungen nach Wochen und Monaten zurück; man nimmt an, daß durch die Erschütterung molekulare Veränderungen in den Markscheiden und Achsenzylindern jene Störungen hervorrufen werden.

Das erste Symptom der Verletzung der Blaseninnervation ist gewöhnlich die *Harnverhaltung*, ein Zustand, der längere oder kürzere Zeit andauern kann, um dann dem Stadium der *Inkontinenz* zu weichen. Diese letztere, verursacht durch Anomalien in der Funktion des Sphincter vesicae, tritt in die Erscheinung dadurch, daß der Verletzte den Harn dauernd tropfenweise verliert oder daß, in leichteren Fällen, er häufiger zu urinieren gezwungen ist, oder endlich, daß er im Moment des Bedürfnisses die Herrschaft über seine Blase verliert.

Es würde zu weit führen, im einzelnen auf die Beteiligung der Detrusor- und Sphinkterbahnen beim Entstehen der Lähmung und auf das Überwiegen der erhaltenen Fasern der einen oder der anderen Gruppe einzugehen. Der Erwähnung bedarf es jedoch, daß die Ischuria paradoxa nicht selten auch die Folge ist der *vorhergehenden Retention und Überdehnung der Blase* insofern, als die muskulären Elemente der Blasenwand dabei auseinandergedrängt und die Nervenendigungen abgerissen wurden. Ihre Verbindungen mit den Muskelfasern stellen sich nicht wieder her, und wenn in solchen Fällen eine leidliche Funktion der Blase später wieder eintritt, so ist dies lediglich möglich durch Arbeitshypertrophie derjenigen Muskelfasern, deren nervöse Versorgung etwa nicht gestört wurde.

Die Gefahren der Blasenlähmung, die aszendierende Infektion, Pyelitis, Pyonephrose, die Urosepsis und das sich hieran anschließende Ende sind in ihren Symptomen zu bekannt, als daß darauf einzugehen wäre.

Bedeutungsvoller ist die *therapeutische Indikation*, die man in wenige Leitsätze kleiden kann.

Die Harnretention ist wegen der oben geschilderten Gefahren der Überdehnung schleunigst zu beseitigen durch Katheterismus, eventuell durch kapilläre Punktion der Blase. Die künstliche Entleerung des Organes muß dann regelmäßig vorgenommen werden in *saubersten Weise*, denn die gelähmte Blase ist enorm infizierbar, Spülungen mit Borwasser, von Zeit zu Zeit mit Argentum nitricum sind dem Katheterismus anzuschließen. Gewöhnlich kann man den Kranken bald an zweimal täglichen Katheterismus gewöhnen. Ist die Läsion der Medulla nicht schwer (*die Blasenstörungen bleiben oft am längsten und hartnäckigsten bestehen!*), so gewöhnt sich der Kranke später daran, das Organ selbst manuell auszupressen, und man kann ihn durch Anspannen der Bauchpresse dazu erziehen, diese für die Entleerung auszunutzen.

Niemals darf der für die Pflege natürlich viel bequemere *Dauerkatheter eingelegt* werden. An ihm entlang würden die Bakterien der Außen-

welt schnell ihren Weg in die Blase finden und es würde Zystitis entstehen: der Anfang vom Ende. Daß eines der bekannten Harnantiseptika gegeben werden muß, bedarf kaum der Erwähnung.

Dies ist aber nur die symptomatische Therapie. Wesentlicher ist die Frage, welche *radikalen Maßnahmen* uns zur Verfügung stehen. Und hier ist es zu begrüßen, daß die Zahl der Anhänger einer *frühzeitigen Laminektomie* immer mehr anwächst. In der Tat können wir durch die Eröffnung des Wirbelkanales eventuell viel nutzen, sehr selten aber Schaden anrichten.

Bei der Annahme von nicht ausgedehnten meningealen Blutergüssen und Erschütterungen der Medulla würde die Laminektomie zu weit gehen, die Erscheinungen bilden sich auch von selbst zurück. Wo aber das Röntgenbild eine *Raumbeengung des Wirbelkanales* und *Druck auf die Medulla* oder die Nervenbündel erkennen läßt durch Wirbelbruch oder Anwesenheit eines Geschosses, da ist *unbedingt zu laminektomieren.* Ob der Eingriff mit Erfolg gekrönt sein wird, läßt sich nicht vorher sagen: *das druckentlastete Rückenmark nimmt seine Funktion wieder auf, das anatomisch zerstörte Mark ist irreparabel.*

Je früher der Druck behoben wird, umso schneller und sicherer ist die Wiederkehr der Funktion, deshalb soll die Laminektomie möglichst *frühzeitig* vorgenommen werden. Immer aber versuche man auch nach längerer Zeit noch die Druckentlastung vorzunehmen, wir hatten die Freude, fast vollkommene Paraplegien relativ schnell sich zurückbilden zu sehen, nachdem das Geschoß, eine Schrapnellkugel, ein Granatsplitter, bereits vor Monaten die Lähmung durch Druck verursacht hatte! —

Die Störungen in der Entleerung der Blase sieht man in Form der Inkontinenz auch auftreten bei *Verletzungen der hinteren Urethra* und namentlich des *Blasenhalses*, sobald der innere oder der äußere Sphinkter verletzt wurde. Die Störung ist eine außerordentlich lästige für den Verletzten und nicht ohne Gefahr bezüglich des Entstehens einer Infektion der Harnwege. Ihre Behandlung ist leider eine sehr wenig erfolgreiche. —

Die Schußverletzungen der *Urethra* stellen im Kriege eine recht häufige Verwundung dar. Ihre Prognose, auch quoad functionem, ist eine günstige, wenn keine größeren Komplikationen bestehen und wenn *rechtzeitig sachgemäße Hilfe* und vor allem auch eine *gründliche Nachbehandlung* gesichert ist.

Aber eine isolierte Verletzung wie im Frieden, wo nur das periurethrale Hämatom die Behandlung im ersten Augenblick erschwert, ist die Schußverletzung der Urethra selten. Meist sind die Corpora cavernosa mitverletzt, oder gleichzeitige Splitterungen der Beckenknochen bestehen, *die oft die Zerreißung der Harnröhren erst hervorrufen*, oder es sind sehr häufig die Hoden oder die Oberschenkel mitverletzt. Die Kasuistik berichtet auch hier über äußerst vielseitige Verwundungen.

Die Verletzung kann natürlich jeden Abschnitt der Harnröhre betreffen, ein Abschuß des Gliedes scheint äußerst selten vorzukommen. Zumeist ist, wie im Frieden, die Pars membranacea betroffen, wenn auch infolge eines anderen Mechanismus: dadurch nämlich, daß Knochensplitter die Urethra durchreißen, oft auch anspießen, so daß jene in das Lumen hineinragen, später zu periurethralen Abszessen Veranlassung geben und auch wohl per vias naturales entleert werden.

Die Diagnose der Urethraverletzung ist gesichert durch die Erscheinungen der *Retentio urinae,* die veranlaßt wird durch die Kontinuitätstrennung des Kanales oder auch nur durch das die Harnröhre zusammendrückende periurethrale Hämatom, welches am Damm sichtbar und fühlbar ist, und durch die *Hämorrhagie* aus der Urethra.

Die Behebung der Harnretention beherrscht die therapeutischen Maßnahmen. Der Katheterismus darf zu diesem Zwecke *nur kurz versucht* werden: führt er nicht sofort zum Ziel, so unterlasse man jeden weiteren Versuch.

Man mache sich nur den Mechanismus klar! Das periurethrale Hämatom hindert die Harnentleerung, indem es die Harnröhre komprimiert. Ist die letztere durchrissen, so ist es ausgeschlossen, durch Katheterismus das zentrale Ende zu finden. Ist sie nur angerissen, so wird mit großer Wahrscheinlichkeit der Katheter an der Verletzungsstelle das Lumen verlassen uud sich in das periurethrale Gewebe bohren. Ist die Urethra nur gequetscht, ohne ihre Kontinuität verloren zu haben, so wird der harte oder elastische Katheter (denn der Gummikatheter kommt bei dem Widerstand des Hämatoms gar nicht in Frage) mit großer Wahrscheinlichkeit die gequetschte Stelle perforieren. Auch vom retrograden Katheterismus wird man sich deshalb einen Erfolg nicht versprechen können.

Die Behebung der Retention kann also meist nur eine *operative* sein. An ihre Stelle tritt, wenn ein Operateur nicht zur Stelle ist, rein symptomatisch die Blasenpunktion. Der operative Eingriff ist die Sectio mediana, von der aus zunächst das periurethrale Hämatom ausgeräumt wird. Ein Mercierkatheter wird durch das Oreficium urethrae eingeführt, von der Wunde her in die Blase weitergeleitet. Das zentrale Ende ist bei Verletzungen stets ganz leicht zu finden, weil der unter dem Arcus pubis vorgestoßene Finger mit *absoluter Sicherheit* in die Gegend des geringsten Widerstandes, d. h. in die hintere Urethra und in die Blase eindringt!

Körte empfiehlt bei den Verletzungen der

hinteren Urethra die Einführung eines Drains in die Blase von der Wunde des Dammschnittes aus.

Der eingeführte Dauerkatheter bleibt 6 Tage liegen, nach 2tägiger Pause wird die Urethra täglich bougiert. Der bestehende Kanal epithelialisiert sich schnell von den Enden der Harnröhre her, von deren primärer Vernähung wir uns in dem gequetschten, sugillierten Gewebe gar keinen Erfolg versprechen können. Fisteln der Dammwunde schließen sich meist bald, sollten sie bestehen bleiben (lippenförmige Fistel), so ist ihr operativer Schluß spätere Sorge.

Die Dammwunde wird dräniert, bleibt eventuell weit offen. Auf diese Weise vermeidet man mit Sicherheit paraurethrale Phlegmonen, deren Schicksal bekannt genug ist.

Die Harnröhrenverletzung bedarf zur Vermeidung der Strikturen dringend *vielmonatiger Nachbehandlung* mit Bougieren, und auch in späteren Jahren sollten die Verletzten halbjährig mindestens sich einer Untersuchung mit der Sonde unterziehen, damit das Entstehen einer Striktur nicht übersehen wird, die sich im Anfang durch eine kurze erweiternde Behandlung mit Sonden oder auch, wenn nötig, durch interne Urethrotomie schonend und einfach beseitigen läßt.

Die *Nachkrankheiten: Atonie* der Blase nach nach Überdehnung des Organes, *Inkontinenz*, Verletzungen der Schließmuskulatur, lippenförmige *Dammfisteln, Urethritis, paraurethrale Eiterungen* und *Strikturen* beeinträchtigen naturgemäß die militärische Verwendbarkeit der Leute in einem Maße, welches nur von Fall zu Fall beurteilt werden kann. Bezüglich der Bewertung der Arbeitsbehinderung durch Strikturen empfiehlt es sich, nicht das Ergebnis der Sondierung zur Grundlage der Beurteilung zu machen, — die Sonde kann leicht durch eine Abknickung, eine Falte der Schleimhaut angehalten werden, — sondern die *funktionellen Verhältnisse der Entleerung*, die trotzdem einwandfrei sein kann.

Aus der Besprechung dieser wesentlichsten Kriegsverletzungen der Harnwege ist zu ersehen, daß wir unsere chirurgischen Maßnahmen auf den Erfahrungen der Friedenschirurgie aufbauen durften, die sich auch bei dieser Anhäufung des früher immerhin nicht allzuhäufigen Verletzungsmaterials bewährt haben. Wenn wir auch gesehen haben, daß bei den ausgedehnten, komplizierten Verletzungen der Blase unsere therapeutischen Erfolge leider keine großen sein können und daß bei schweren Blutungen der Nierenstielgefäße auch die schnellste Hilfe zu spät kommen kann, so sind wir doch imstande, *durch richtige Verteilung von wohlüberlegtem Abwarten und entschlossenem chirurgischen Vorgehen* die meisten Verletzungen der Harnwege einem günstigen Ausgange zuzuführen.

B. Auszüge.

I. Militärmedizin.

522. **Beobachtungen an nierenkranken Kriegsteilnehmern;** von E. Horniker und J. Schütz. (Der Militärarzt 1916. Nr. 16. S. 291.)

Es handelt sich um eine vorläufige Mitteilung auf Grund einer Beobachtung von 80 Fällen in 2 Reservespitälern in Klagenfurt.

Das hervorstechendste Symptom war die Hämaturie, die unter 80 Fällen 54 mal zu konstatieren war. Diese Hämaturie zeigte eine ganz auffallende Persistenz und überdauerte meist die Albuminurie. Ödeme waren in den meisten frischen Fällen zu konstatieren, doch verliefen selbst schwere Fälle von vornherein ohne deutliche Ödeme. Fast in allen Fällen stand die Dyspnoe nicht nur im akuten Anfall, sondern weit bis ins subakute Stadium hinein stark im Vordergrund der Erscheinungen. In einigen Fällen hatte die Dyspnoe auch vor dem Auftreten der Ödeme bestanden. Die lange nicht immer bestehende Bronchitis stand in keinerlei Verhältnis zu der Stärke der Dyspnoe.

Fälle mit erhöhtem Blutdruck sind dreimal häufiger als die Fälle mit normalem oder nahezu normalem Blutdruck.

In über der Hälfte der Fälle fanden sich pathologische Veränderungen am Augenhintergrunde. Fälle mit Retinitis (über 10 %) können, da gerade bei ihnen der Eiweißgehalt gering ist, Ödeme fehlen, subjektive Beschwerden gering sind, bei gewöhnlicher Untersuchung der Aufmerksamkeit entgehen, während die konsequente Anwendung der Blutdruckmessung und Ophthalmoskopie erst ihre richtige Würdigung (infauste Prognose) ermöglicht. Schlichting (Kassel).

523. **Bemerkungen zur sogen. „Feldnephritis";** von M. Löhlein. (Med. Klin. 1916. Nr. 35. S. 922.)

Dem milderen bzw. stürmischeren klinischen Verlaufstypus entsprechen zwei anatomisch zu unterscheidende Gruppen, die eingehend definiert werden. Die Gefäßschädigungen des Parenchyms will L. aufgefaßt wissen als sekundäre Schädigung

nach Verlegung der Glomerulusschlingen. Entscheidung erst möglich durch anatomische Forschung ganz frischer Fälle. Das anatomische Bild läßt ziemlich einwandfrei auf infektiöse Ätiologie schließen. Nicht jedes pathogene Bakterium produziert ein Glomerulusgift, z. B. findet man bei Staphylomykosen keine Glomerulonephritis, sondern vorwiegend Veränderungen des Parenchyms, die mehr oder weniger herdförmig auftreten. Zurückweisung der von Volhard und Fahr für gewisse Fälle vorgeschlagenen Bezeichnung „herdförmiger Glomerulonephritis".

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

524. **Einiges über Kriegsnephritis;** von J. Weinberg. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 37. S. 1179.)

Zusammenfassender Bericht über ca. 100 Fälle von Kriegsnephritis. Im Anschluß daran der Vorschlag, eine Sammelstätte für die so Erkrankten zu schaffen, um besser beobachten zu können und die so gesammelten Resultate im Sinne einer nachdrücklichen Therapie zu verwerten. Cordes (Berlin).

525. **Zur Frage der Kriegsnephritis;** von K. Wagner. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 37. S. 1181.)

W. befaßt sich vorwiegend mit der Frage der Ätiologie der sogenannten Kriegsnephritis und kommt zu dem Schlusse, daß die Hauptsache eine postinfektiös toxische sei, wenngleich die Erkältung und die Bluteindickung auch als Ursache zu gelten habe. Cordes (Berlin).

526. **Über Ätiologie, Verlauf und Behandlung der sogenannten „Kriegsnephritis";** von Otto Liles. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 37. S. 1177.)

L. berichtet zusammenfassend über die an diesem Material gewonnenen Erfahrungen über die „Kriegsnephritis". Als Ursache darf, wenn auch unbedingt die veränderte Lebensweise an der Front mit haftbar gemacht werden muß, doch wahrscheinlich eine endemische influenzaähnliche Genese angenommen werden. Als besonders therapeutisch gut hat sich die Verabreichung einer verhältnismäßig eiweißarmen und salzfreien Diät erwiesen, unter der die Ödeme rasch zurückgingen, auch der hohe Eiweißgehalt des Urins schwand und selten Komplikationen auftraten.

Cordes (Berlin).

527. **Sammelbericht über das Vorkommen von Nephritiden bei einer Armee im Felde;** von R. Chiari. (Wien. klin. Woch. 1916. S. 1271.)

Eine einheitliche Ursache liegt den im Felde vorkommenden Nephritiden nicht zugrunde. Nur das auslösende Moment ist in den meisten Fällen die Erkältung. Die Disposition wird bedingt durch das Alter des Einzelnen und durch voraufgegangene Krankheiten, unter denen Scharlach, Anginen, Gelenkrheumatismus, Arteriosklerose und Lues besonders ins Gewicht fallen. Zu den infektiösen und toxischen Schädigungen ist vielleicht auch die Typhusschutzimpfung zu zählen. Die Prognose der hämorrhagischen Form der Nephritis ist eine günstige, die Dauer der Erkrankung ist anf 4—5 Wochen begrenzt.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

528. **Zur Frage der Beurteilung von Herzaffektionen in Etappenspitälern;** von P. Erdélyi. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 37. S. 1175.)

E. berichtet über seine Erfahrungen bei den sogenannten Herzneurosen. Er betont, daß sich sehr häufig hinter der anscheinenden Herzneurose doch ein organisches Herzleiden verbirgt. Er scheidet seine Fälle hinsichtlich der therapeutischen Erfolge und betont, daß sehr häufig auf die schnelle Besserung durch Digitalispräparate erst die bestehende organische Erkrankung zutage tritt. Die Fälle, die er gibt, sind sehr instruktiv und ermöglichen eine gute Scheidung.

Cordes (Berlin).

529. **Bemerkungen zur Auffassung und Wertung der Herzbeschwerden bei Kriegsteilnehmern;** von R. Glaßner. (Der Militärarzt 1916. Nr. 25.)

In einem in der wissenschaftlichen Sitzung der Militärärzte der Festung Krakau gehaltenen Vortrag kommt G. zu folgender Zusammenfassung: Die Herzleiden der Kriegsteilnehmer erreichen eine außergewöhnlich hohe Zahl. Meist lassen sich durch physikalische und Röntgenuntersuchungen Veränderungen — Herzerweiterung, Geräusch von veränderlichem Charakter und Lokalisation oder Unreinheit der Töne, besonders des ersten Tones, dessen Klang unrein und rauh ist — feststellen. Die Töne sind leise; die Akzentuierung der 2. Töne fehlt.

Fast bei allen ist ein niedriger, 100 mm Quecksilber nicht erreichender Blutdruck wahrnehmbar. Sehr veränderlicher Puls, eher mit der Tendenz zur Beschleunigung und verschiedenen Formen von Irregularität (geschwächte tonische Kraft des Herzmuskels).

Da die Arteriosklerose keine ausschließliche Krankheit des späteren Alters ist, sondern verhältnismäßig früh auftritt, muß man beim Mangel von objektiven Veränderungen auch an etwaige arteriosklerotische Veränderungen denken, welche in ihrem ersten Stadium jeglicher Untersuchung unzugänglich sein können, wobei jedoch die subjektiven Klagen dieselben wie bei nervösen und muskulösen Störungen sind.

Schlichting (Kassel).

530. **Diabetes und Krieg;** von A. Gottstein und F. Umber. (D. med. Woch. 1916. Nr. 43. S. 1309.)

Der interessanten Arbeit sei einiges entnommen:

Durch die Rationierung der Nahrungsmittel und die Gewährung von Zulagen an die Diabetiker sind ziemlich genaue Zahlen über diese Kranken festgestellt worden. Für Charlottenburg kommen auf 1000 Einwohner 2,3 Diabetiker, für Berlin 1,2—1,3 auf 1000. — Es zeigte sich, daß bis zum 50. Lebensjahre die zuckerkranken Männer summarisch überwiegen, dann die Frauen, was aber mit dem Überwiegen dieser letzteren im höheren Alter überhaupt zusammenhängen dürfte. — Weder der Kriegszustand an sich, noch die ungünstigen Ernährungsverhältnisse der letzten Monate haben bisher eine *sichtbare* Schädigung der schon Erkrankten herbeigeführt. Die auferlegten, durch die Behörden gemilderten, Einschränkungen haben bisher keinen statistisch erkennbaren ungünstigen Einfluß auf das Leben der Diabetiker ausgeübt. Ungünstig beeinflußt werden allerdings die schwersten Diabetiker mit negativer Kohlehydratbilanz durch den Fettmangel. — Eine sehr geringe Rolle spielt der Diabetes unter den verwundeten und erkrankten Soldaten (Umber). Unter 2232 Behandelten, davon 1018 auf der inneren Abteilung, befanden sich nur 11 Diabetiker = 4,9‰. Der Kriegsdienst könne also als wesentliches ursächliches Moment für das Entstehen des Diabetes nicht in Frage kommen. — Es sei auch als erwiesen anzusehen, daß auch die schwersten körperlichen und seelischen Traumen, die je die Welt erlebt hat, nicht imstande sind, Diabetes hervorzurufen bei einem nicht schon dazu veranlagten Menschen. Über die Kriegsverwendungsfähigkeit von Diabetikern sagen G. u. U.: Offiziere, die bereits vor dem Kriege als *geschulte* Diabetiker im Heeresdienste standen, können in demselben verbleiben, aber womöglich unter Bedingungen, die ihnen ermöglichen, antidiabetisch zu leben. Leicht diabetische Mannschaften aus den gebildeten Ständen eignen sich für Bureaudienst in der Heimat. Mittelschwere und schwere Diabetiker sind als Mannschaften nicht zu gebrauchen. Kadner (Dresden-Loschwitz).

531. **Fieberzustände nach Granatkontusionen und -Erschütterung;** von M. Labor. (Der Militärarzt 1916. Nr. 14. S. 264.)

Unregelmäßige Fieberzustände bei Soldaten, die durch Granaten verschüttet oder geschleudert worden waren, wurden häufig beobachtet, entweder als remittierende oder intermittierende Formen oder in Formen mit einer Kontinua um 37,7 herum.

Die Ursache dieser krankhaften Erscheinungen ist ziemlich unbekannt. Man kann nur die Hypothese aufstellen, daß es sich hier um eine Schädigung des Wärmeregulierungszentrums handelt. Wie diese Schädigung beschaffen ist, ob hier auch kapilläre Apoplexien wie bei der Gehirnerschütterung mitspielen oder wir das Ganze nur als eine Störung des physiologischen harmonischen Zusammenwirkens von Fibrillen und Molekülen ansehen sollen, ist nicht feststellbar.

Schlichting (Kassel).

532. **Heeresdienst und Tuberkulose;** von W. Scholz. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 2.)

Bei Kriegsbeginn wurden dem Heeresdienste eine Reihe von diensttauglichen Leuten entzogen, weil man alle ausschied, die einmal in einer Heilstätte gewesen waren. Auch wurden teils gesunde, teils zu schwer erkrankte in die Heilstätten eingewiesen, die dadurch überlastet wurden. Jetzt werden in den internen Beobachtungsstationen die geeigneten Fälle herausgesucht. Auch Kranke in vorgeschrittenerem Stadium werden aufgenommen, wenn eine Hoffnung auf Besserung besteht. Es muß stets festgestellt werden, ob überhaupt eine Tuberkulose vorliegt, in welchem Stadium sie sich befindet und wie die Frage der Dienstfähigkeit zu beantworten ist. Die Fränkel-Albrechtsche Einteilung in zirrhotische, knotige und käsig-pneumonische Prozesse hat sich besser bewährt, als die alte Turban-Gerhardtsche Einteilung. Alle diagnostischen Hilfsmittel, vor allem die bakteriologische Diagnose und das Röntgenbild müssen bei der Untersuchung herangezogen werden. Bazilläre Phthisen sind aus dem Heeresdienst zu entlassen. Bei geschlossenen aktiven Prozessen sind die Kranken arbeitsverwendungsfähig. Inaktive geschlossene Prozesse machen die Patienten arbeitsverwendungsfähig, aber nicht für Armierungsarbeiten. Verheilte, zirrhotische Spitzenbefunde ohne objektiven und subjektiven Befund machen garnisonverwendungsfähig, kräftige Leute sind damit auch kriegsverwendungsfähig. Der Krieg hat eine vorübergehende, geringe Zunahme der Tuberkulose gebracht. E. Fränkel (Heidelberg).

533. **Vorschriften über das Verfahren bei der Behandlung und Entlassung der an tuberkulösen Lungenleiden erkrankten Heeresangehörigen einschließlich ihrer Überführung in die bürgerliche Fürsorge.** (V. T. B.) (Erlaß des preußischen Kriegsministeriums vom 26. November 1916. Nr. 10 007/5. 16. M. A.)

Zunächst wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, tuberkulöse Kranke zu isolieren und sie, soweit sie nicht bettlägerig sind, zur Hygiene zu erziehen. (Taschenspucknäpfe!) Die Bestimmungen über Behandlung und Entlassung regeln speziell bei vorsichtiger Beurteilung die Bewertung der Diensttauglichkeit. Schließlich wird die Überführung in die bürgerliche Fürsorge besprochen mit besonderer Berücksichtigung der Frage, ob die Erkrankung als eine Kriegsbeschädigung anzusehen ist oder nicht.

E. Fränkel (Heidelberg).

534. **Eigene Truppenteile für Tuberkulöse und Schwache;** von Liebe. (Münchn. med. Woch. 1916. S. 1548.)

Im Sinne der Hartschen Idee, nach der der Militärdienst ein die Körperreife, die Entwicklung und Weitung des Brustkorbs fördernden Einfluß

ausübt, fordert L. für die Friedenszukunft fortlaufende Untersuchungen angeblich Gesunder durch Schulärzte, Krankenkassen usw., um auf Grund eingehend geführter Gesundheitsbücher die Einzelnen bei der Ausmusterung geeigneten Truppenteilen einzuordnen. Der Schwerpunkt von L.s Gedanken liegt in der Gesunderziehung weiter Volkskreise und Stärkung der Nationalkraft. (Ob der in der Theorie einleuchtende Weg sich mit dem Prinzip der Wehrkraft praktisch vereinigen läßt, kann a priori kaum entschieden werden. Ref.)

Geppert (Hamburg-Eppendorf.)

535. **Kriegstuberkulose und Tuberkulosekrieg;** von E. Fronz. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 685.)

Beginnt es sich schon überall zu regen, um den Ausfall vieler Geburten, die infolge des kolossalen Überhandnehmens der Gonorrhöe und der Syphilis droht, zu verhindern, so muß auch der Kampf gegen die Tuberkulose großzügig aufgenommen werden, um dem Staate große wirtschaftliche Kräfte und einen gesunden Nachwuchs zu erhalten.

Selten kommt es im Felde zu Neuinfektionen, aber außergewöhnliche Anstrengungen, Erkältungen, Darmkatarrhe und mitunter auch ungenügende Ernährung und Infektionen aller Art bringen eine latente Tuberkulose zum Ausbruch oder bewirken eine metastasierende Autoinfektion. Der Krieg wird manch schlummernde Tuberkulose wecken, die sonst nie erwacht wäre, so auch Knochen- und Gelenkstuberkulose, und die Zahl der Tuberkulosekranken reichlich vermehren.

Die englische Armee zeigt doppelt so viele Erkrankungsziffern an Tuberkulose als die deutsche, die russische fast dreimal und die französische fast viermal so viele.

Viele schwindsüchtige Soldaten kehren heim und sind eine große Gefahr für die Zivilbevölkerung. Aber auch im Hinterlande, welches große Entbehrungen erleiden muß, nimmt die Tuberkulose mehr und mehr an Ausbreitung zu.

Es ist deshalb unsere Pflicht, der Tuberkulose den Krieg zu erklären und großzügig den Kampf zu organisieren.

Ländliche Kolonien, Waldheilstätten, Sonnen- und Höhenheilstätten, Walderholungsstätten, Seekolonien, Gartenstädte, Schiffssanatorien usw. müssen zur Bekämpfung gegründet und vermehrt werden. Ein schlechter Nachwuchs ist der Keim des Unterganges der Staaten. Nicht einseitige Höchstforderungen an geistige Leistungen, sondern Höchstförderung der Gesundheit und Widerstandskraft unseres Nachwuchses wird eine gesunde Aufzucht bewirken. Schlichting (Kassel).

536. **Der Einfluß des Krieges auf die Verteilung der venerischen Affektionen in der Zivilbevölkerung;** von R. O. Stein. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 28. S. 1093.)

Aus einer Statistik der ambulatorisch in der Fingerschen Klinik behandelten Geschlechtskranken ergibt sich, daß die venerische Durchseuchung der 15—18jährigen Männer zugenommen hat (1914: 4 v. H., 1915: 11 v. H.), daß ferner die Anzahl der geschlechtskranken Ehefrauen angestiegen ist (1913: 9 v. H. und 1915: 13 v. H.), und daß die extragenitalen Sklerosen häufiger geworden sind (1913: 4 v. H. der beobachteten Primäraffekte, 1915: dagegen 6 v. H.).

Brauns (Dessau).

537. **Über Nachtblindheit im Kriege;** von Birch-Hirschfeld. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 92. H. 3. S. 273. 1916.)

In 77,8% waren bereits vor dem Militärdienst hemeralopische Erscheinungen nachweisbar, nur in 22,2% war das Leiden im Felde entstanden, z. T. durch besondere Schädigungen (Blutverlust, Darmleiden, Blendungen). Der Augenspiegelbefund war in über 50% normal. Als Grundlage für die Nachtblindheit ist wahrscheinlich eine Minderwertigkeit oder Störung des retinalen Apparates anzusehen, die nicht selten vererbt und angeboren ist und oft erst bei höheren Anforderungen an das Sehen merklich wird. Bei schwereren Graden sind die Nachtblinden nur als garnisondienstfähig zu bezeichnen. Herabsetzung bis zu $^1/_3$ der Norm hebt die Kriegsverwendungsfähigkeit nicht auf. Köllner (Würzburg).

538. **Kriegsschädigungen der Sehorgane;** von Knapp. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 38. S. 1185.)

Zusammenfassender Vortrag. Näher geht K. auf die Verletzung des Sehzentrums und die hemianopischen Gesichtsfeldausfälle ein an der Hand von entsprechenden Gesichtsfeldwiedergaben. Ermahnung, die Kriegsblinden nicht zu verwöhnen, sondern sie möglichst wieder den verschiedenen Berufszweigen zuzuführen.

Köllner (Würzburg).

539. **Über Berufsberatung von Kriegsinvaliden;** von J. Pokorny. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 687.)

Der sehr lehrreiche und lesenswerte Aufsatz ist das Ergebnis praktischer Erfahrungen, die K. in einem Zeitraum von einem Jahr in den Invalidenschulen des Reservespitals sammelte, die wohl derzeit als die größten genannt werden können. Sie zählen 35 vollkommen eingerichtete Gewerbe, welche täglich von 1200—1400 Invaliden besucht werden. Bei allen neu aufzunehmenden Patienten wird nicht nur der betreffende Facharzt für Kontrakturen, Lähmungen, Amputationen, sondern auch der ärztliche Leiter der Invalidenschulen zu Rate gezogen, der im Verein mit dem technisch-didaktischen und sozialen Leiter unter Berücksichtigung der Verletzung, des

früheren und künftigen Berufes die Einteilung des Beschädigten in ein entsprechendes Gewerbe vornimmt. Das Spital hat einen Durchschnittsbestand von 3500 Mann.

Bei der Beurteilung muß man nur immer die Norm, den Durchschnittsmenschen vor Augen halten, nicht den intellektuell hervorragenden, den von Natur aus talentierten oder geschickten, man erlebt sonst große Enttäuschungen bei den Invaliden und verbreitet ganz falsche Anschauungen bei den Arbeitgebern über die Arbeitsleistungen, die vom Invaliden verlangt werden können.

P. teilt die Berufsberatung ein I. nach der Verletzung des zu Beratenden (Versteifungen, Lähmungen der peripheren Nerven, Amputationen), II. nach der Art des Gewerbes, das er ergreifen soll (1. sitzende, 2. stehende, 3. stehend-gehende, 4. in denen beim Stehen oder Gehen noch größere Kraftleistungen verlangt werden, wo er auf Leitern arbeiten muß, 5. gröbere und feinere, 6. ruhige und lärmende Gewerbe).

P. hat eine ausführliche und sehr instruktive Tabelle entworfen, auf der man für jedes Gewerbe leicht ersieht, welche Anforderungen gestellt werden.

Schlichting (Kassel).

540. **Röntgenologie im Frontspital;** von R. Lenk. (Der Militärarzt 1916. Nr. 14. S. 257).

Die Frage der Notwendigkeit eines Röntgeninstituts für ein chirurgisch arbeitendes Feldlazarett hinter der Front ist bis heute unerledigt. Vielfach ist noch die Ansicht zu hören, der Röntgenapparat sei eine unnütze Belastung des mobilen Spitals, geeignet, seine Beweglichkeit zu hemmen.

Auf Grund einer mehrmonatigen Tätigkeit als Röntgenarzt der Chirurgengruppe III des souv. Malteserritterordens, die einem Feldlazarett angegliedert ist, glaubt L. behaupten zu können, daß der Röntgenapparat nicht nur keine unnütze Belastung für das Frontspital bildet, sondern daß er sogar für die einwandfreie Führung einer operativen Station hinter der Front unbedingt notwendig ist.

Zum Beweise bespricht er in einem Vortrag, dessen Wiedergabe der vorliegende Aufsatz ist, einige Gruppen von Verwundungen, bei denen der Röntgenbefund für Diagnose und Indikationsstellung von Bedeutung war.

Schlichting (Kassel).

541. **Eine Transportschiene für Beinbrüche;** von J. Tokarski. (Der Militärarzt 1916. Nr. 16. S. 289.)

Die Schiene ist ungefähr 135 cm lang mit einer starren Fußteilkrümmung, an der Ferse beiderseits je ein 4—5 cm langer Querfortsatz mit Öhr für den ca. 80 cm langen Haken; je nach der Beinlänge, am gesunden Beine gemessen, wird entsprechend dem Knie und dem Gesäß die Schiene zurechtgebogen und hierauf durch Einhakeln festgehalten. Sie ist verwendbar für alle Verletzungen der Hüfte und des ganzen Beines, allerdings bleibt für eine Unterschenkelfraktur ein 30—40 cm langes und überflüssiges Beckenstück.

Abbildungen erläutern die Beschreibung der Improvisationen. Schlichting (Kassel).

542. **Eine zerlegbare Gebirgsbahre;** von R. Stigler. (Der Militärarzt 1916. Nr. 8. S. 145.)

St. schildert auf Grund ausgedehnter Versuche die Mängel der allgemein angewendeten Feldtragbahre und beschreibt eine von ihm konstruierte neue zerlegbare Gebirgsbahre und eine an den Tragstangen festzusteckende Tragevorrichtung für jede Gattung von Bahren.

Eine Reihe von Abbildungen zeigt die Bahre im Gebrauch. Schlichting (Kassel).

543. **Über Verwundeten- und Krankentransport bei der k. u. k. Weichselflottille;** von F. Fischl. (Der Militärarzt 1916. Nr. 15. S. 273.)

Bericht, auf Grund der Erfahrungen mit 15 000 Verwundeten und Kranken:

1. Fast stoßfreie Beförderung selbst Schwerverwundeter und großer Krankenmengen auf schonendste Art in völlig staubfreier Luft.
2. Entlastung der Bahnen und sonstigen Verkehrsmittel.
3. Billigkeit derselben durch Benutzung der Leerfahrt.
4. Verhältnismäßig leichte Verproviantierung.
5. Möglichkeit ärztlicher Hilfe während voller Fahrt. Schlichting (Kassel).

544. **Den tyske Haers Sanitetsvaesen un der Krigen 1914—1915 og den frivillige Sygepleje i den tyske Haers Tjeneste;** von L. Fraenkel. (Militaerlaegen 22. Jahrg. H. 3 und 4.)

F. schildert die persönliche sanitäre Ausrüstung des deutschen Soldaten (Verbandpäckchen, Erkennungsmarke und die obligatorische Impfung gegen Pocken, Typhus und Cholera), die Ausrüstung der Kompagnie usw. mit einem Sanitätsunteroffizier und seine sanitäre Ausrüstung, die Ausstattung der Bataillone, Abteilungen usw. mit Ärzten und Material, die 4 Hilfskrankenträger, die Ortskrankenstuben und Ortslazarette auf dem Vormarsch und die Errichtung des Truppenverbandplatzes.

(Das Sanitätsbataillon, das einst aus 3 Sanitätskompagnien und 12 Feldlazaretten bestand, und von dem jedes Armeekorps eins hatte, bestand schon vor dem Kriege nicht mehr, da hat sich F. durch veraltete Vorschriften ohne Deckblätter täuschen lassen.)

Das Personal der Sanitätskompagnie wird an

der Hand der Vorschriften eingehend geschildert. (Heute werden glücklicherweise schon viele Sanitätskompagnien von ihren Chefärzten kommandiert und dadurch wurden viele Offiziere für andere Verwendung frei. Ref.) Wir folgen der Sanitätskompagnie auf den Hauptverbandplatz, kommen mit den Krankenträgern am Wagenhalteplatz vorbei auf das Kampffeld.

Wir hören, daß man theoretisch 20% Verluste in einer größeren Schlacht rechnet, davon $^1/_6$ Tote und $^1/_3$ Schwerverwundete, der Rest Leichtverwundete. Das Korps verfügt über 399 Tragen, d. i. 216 bei den Sanitätskompagnien, der Rest bei der Truppe. Um den Hauptverbandplatz zu entlasten, richtet man einen Sammelplatz für Leichtverwundete ein, möglichst einige Kilometer zurück etwas abseits gelegen. Es folgt eine eingehende Beschreibung der Feldlazarette und ihrer Einrichtung.

Eine wissenschaftlich-technisch beratende Tätigkeit üben aus die beratenden Chirurgen, Inneren, Hygieniker (und die Armeepathologen Ref.) beim Armee- oder Etappenarzt.

Die Feldlazarette werden abgelöst von einer Kriegslazarettabteilung, die mit ihrem Kriegslazarettdirektor vom Etappenarzt herangezogen wurde.

Die Tätigkeit der Krankentransportabteilung mit ihren Hilfsmitteln (Eisenbahn, Schiff, Behelfswagen, Krankenautomobil) wird geschildert, der Lazarettzug, Hilfslazarettzug und Krankenzug beschrieben. An den Bahnhöfen sind die Verband- und Erfrischungsstationen und die Übernachtungsstationen für Verwundete. Dem Etappenarzt steht für den Transport auf Landwegen die Sanitätskraftwagenabteilung zur Verfügung. Aus den Lazarettzügen kommen die Verwundeten in die Reservelazarette der Heimat.

Die freiwillige Krankenpflege umfaßt alles, was zur Unterstützung des Kriegssanitätswesens aufgestellt wird und alle hiermit beschäftigten Personen.

Die Aufgaben, die im Rahmen militärischer Organisation der freiwilligen Krankenpflege gestellt werden, sind eigentliche Krankenpflege, Krankentransport und Depotdienst. Sie ist im Etappen- oder Heimatgebiet tätig.

Disziplinarisch untersteht das ganze Personal den Strafbestimmungen der freiwilligen Krankenpflege, im Kriegsgebiet dem militärischen Strafrecht. Schlichting (Kassel).

II. Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

545. **Das Wachstum der Nase und die Deviation des Septums;** von R. Landsberger. (Arch. f. Anat. Suppl.-Bd. 1915. S. 141. 1916.)

L. befaßt sich mit der *Frage des Nasenwachstums* und der *Deviation des Septums.* Die Zahnentwicklung beeinflußt nicht nur das Breitenwachstum des Schädels, sondern auch die Höhenentwicklung der Nase hängt zum Teil von diesem Vorgange ab, wie sich experimentell feststellen ließ. Ferner hängt aber auch das Höhenwachstum der Nase von dem Wachstum des Septums ab. Während durch das Zahnwachstum nur die seitlichen Teile der Lichtung der Nase vergrößert werden, übernimmt für den mittleren Teil der Höhlung diese Aufgabe das Septum. Das letztere besteht nämlich anfangs nur aus dem Knorpel der Lamina perpendicularis, an den sich erst allmählich der Vomer angliedert, und zwar der Art, daß er sich zwischen jene und den Nasenboden schiebt. Dabei vergrößert sich die Entfernung zwischen der Lamina perpendicularis und dem Nasenboden immer mehr. Es wird also der Nasenboden an 3 Punkten, an den beiden Seiten durch die Zähne und in der Mitte durch den Vomer vermittels der Knochenmasse, die über ihm zur Entwicklung kommt, nach abwärts bewegt; die Bewegung des Nasenbodens nach unten geht also auf reinmechanischem Wege vor sich.

Ebenso hängt das Breitenwachstum der Nase sowohl von den Zähnen als auch von der Entwicklung des Septums ab; das Wachstum der Knochenstrecke zwischen unterer Muschel und Nasenboden ist daher nicht nur nach unten, sondern auch wie das der Zähne selbst nach lateral gerichtet. Infolgedessen wird durch die lateralwärts gerichtete Entwicklung der seitlichen Wände der Nasenhöhle deren Lichtung wesentlich beeinflußt. Aber auch der Vomer wirkt dadurch an dem Breitenwachstum der Nase mit, daß er eine keilförmige Knochenmasse an seinem unteren Rande in die mediane Gaumennaht vorschiebt und auf diese Weise die beiden Gaumenhälften auseinanderdrängt.

Was nun die Ursachen der Deviation des Septums anlangt, so wird diese durch einen schief gewachsenen Vomer bedingt; dieser ist aber wiederum die Folge ungleich entwickelter Oberkieferhälften, wobei die Verschiedenartigkeit ihres Breitenwachstums und ihr Höhenunterschied an der Sutura palatina mediana ausschlaggebend ist. Die Ungleichheit der Oberkieferhälften resultiert ihrerseits aber wiederum aus einer Asymmetrie der Zahnentwicklung.

Sobotta (Königsberg).

546. **Zur Morphologie des Ligamentum radiocarpeum;** von A. Forster. (Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. Bd. 19. S. 771. 1916.)

F. kommt bei der Untersuchung der Frage des Ligamentum radiocarpeum zu dem Ergebnis, daß dieses beim Menschen mit einer muskulösen Ausbreitung identisch ist und daß offenbar diese kontraktilen Einheiten dem Musculus pronator quadratus zuzurechnen sind. Sobotta (Königsberg).

547. **Beiträge zur Anatomie der Blasenvenen;** von R. Heiß. (Arch. f. Anat. 1915. H. 5 u. 6. S. 265.)

H. studierte an Injektionspräparaten das Verhalten der *Venen der menschlichen Blase.* Was zunächst die oberflächlich gelegenen, insbesondere die subperitonealen Venen anlangt, so läßt sich ein Venengebiet der vorderen von einem solchen der hinteren Blasenwand unterscheiden. Das letztere ähnelt aber in seinem apikalen Teile sehr dem allgemeinen Verhalten der Venen der vorderen und der seitlichen Blasenwand, so daß man nach Abfluß und Anordnung der Venen des Blasenkörpers von dem des Blasen-

der oberflächlichen Blasenvenen eigentlich das Gebiet des Blasenkörpers der Venen von dem des Blasengrundes unterscheiden muß. Der Unterschied in dem Verhalten der Venen besteht darin, daß im ersteren Gebiete longitudinal verlaufende Venen mit transversalen Verbindungen vorkommen, während man im Bereiche des Fundus vesicae zahlreiche kräftige Querzüge findet, die durch Längsanastomosen miteinander in Verbindung stehen.

Was die Schleimhautvenen der Blase anlangt, so finden sich im Bereiche des Hauptabschnittes der Blase stärkere, den Venae vorticosae der Chorioidea ähnliche Stämmchen, die aus ihrem zugehörigen Schleimhautbezirk eine größere Anzahl von Venenwurzeln sammelnd in den subperitonealen Plexus einmünden. In der Gegend des Fundus vesicae, speziell im Bereiche des Trigonum ändert sich das Bild aber ganz wesentlich; hier laufen im Trigonum, ein ungewöhnlich dichtes Geflecht bildend die Venenwurzeln der Schleimhaut der Gegend des Blasengrundes, also insbesondere die der Umgebung des Trigonum selber konzentrisch gegen den Bereich der Uvula vesicae und die Harnröhrenmündung zusammen. Teils fließt das Geflecht durch den hinteren Abschnitt des Plexus subperitonealis ab, teils aber auch durch die Substanz der Prostata hindurch direkt in den Plexus vesicoprostaticus.

Was die Muskelvenen der Blase anlangt, so bilden diese mit Ausnahme der Gegend des Trigonum vesicae kein eigentliches Geflecht; dagegen kann man am Blasengrunde von einem zwischen Musculus trigonalis und Detrusor urinae gelegenen Plexus muscularis sprechen; hier fehlt aber der subperitoneale Plexus so gut wie ganz, so daß eigentlich im Bereiche der ganzen Ausdehnung der Harnblase nur zwei schichtenweise übereinander gelegene Geflechte vorhanden sind, die H. mit den Namen Plexus externus und Pl. internus zu bezeichnen vorschlägt; das besonders gut ausgebildete Gebiet des letzteren könnte dann den Namen Plexus trigonalis erhalten.

Was die äußere Gestaltung des äußeren Venengeflechtes der Blase anlangt, so stellt H. mit Rücksicht auf die Angaben der älteren Literatur fest, daß die Hauptvenenstämme der Vorderwand der Blase keineswegs konstant die Figur eines umgekehrten Y bilden, daß diese Anordnung scheinbar sogar verhältnismäßig selten auftritt. Sobotta (Königsberg).

548. **Über den Sphincter vesicae internus;** von R. Heiß. (Arch. f. Anat. 1915 H. 5 u. 6. S. 367.)

H. kommt bei seinen anatomisch-physiologischen Betrachtungen über den *Verschlußmechanismus der Harnblase* gegen die Harnröhre zu dem Ergebnis, daß man bei diesem Verschlußapparate einen aktiven und einen passiven Teil unterscheiden muß; der erstere besteht aus dem der Muskulatur des Annulus urethralis, die man infolgedessen als Sphincter vesicae bezeichnen könnte, obwohl eine zirkuläre Anordnung der Muskulatur fehlt, eine Erscheinung, die wiederum als eine Anpassung an die besonderen anatomischen Verhältnisse der zu verschließenden Öffnung betrachtet werden muß. Den passiven Anteil des Verschlußapparates stellt die Uvula vesicae mitsammt ihrem Plexus venosus urethralis dar. Dagegen wird der Musculus sphincter trigonalis oder Lissosphincter urethrae für den Verschlußmechanismus der Blase in den Hintergrund gedrängt, behält aber immerhin noch eine gewisse Bedeutung für den Abschluß der Harnröhre gegen die Blase, namentlich bei der Entleerung des Sekretes der männlichen Geschlechtsdrüsen.

Sobotta (Königsberg).

549. **The vascular drainage of the endolymphatic sac and its topographical relation to the transverse sinus in the human embryo;** by G. G. Streeter. 6 Fig. (Amer. Journ. of Anat. Bd. 19. Nr. 1. S. 67. 1916.)

St. befaßt sich mit der Frage der *Entwicklung des Saccus endolymphaticus,* seiner *Topographie* und *Vaskularisation* beim *menschlichen Embryo.* Der endolymphatische Sack nimmt seine Entwicklung bei etwa 4 mm langen Embryonen von der dorsalen Spitze des Ohrbläschens, und zwar in Gestalt einer Ausbuchtung, die sich bald zu einem länglichen Rohre streckt, das längs des choroidealen Daches des Hinterhirnes verläuft. Bald treten bei der weiteren Differenzierung 2 Unterabteilungen an diesem Rohre auf; die distale Hälfte weitet sich zu einer stark ausgebuchteten Tasche aus, den Saccus endolymphaticus, während die proximale Hälfte zu einem langen schmalen Gange auswächst, der das distale Bläschen mit dem übrigen Teil des Labyrinhes verbindet, also den Ductus endolymphaticus bildet. Diese Differenzierungsvorgänge sind beim 30 mm langen Embryo vollendet; und um die gleiche Zeit haben auch die topographischen Beziehungen dieses Labyrinthanhanges in praxi die Anordnung angenommen, wie man sie beim Erwachsenen findet.

Ein bemerkenswerter Faktor in der Topographie des Saccus endolymphaticus ist seine Beziehung zum Sinus transversus; es treten nämlich gleichzeitig und in gegenseitiger Beziehung zueinander die charakteristische Abplattung des Sackes und die Ausbildung des Sinus auf. Es liegt nämlich von nun an der Sack stets mit seiner abgeplatteten Oberfläche der medialen Wand des Sinus an oder mit anderen Worten die dorsomediale Wand der Schädelbasis wird stärker ausgebuchtet.

In der folgenden Entwicklungsperiode wird nun der endolymphatische Sack nicht mit dem übrigen Labyrinth in die knorplige Ohrkapsel eingebettet, sondern er bleibt mit dem Sinus zusammen unter dem Dache der hinteren Schädelgrube liegen und wird ausschließlich von der Dura mater bedeckt.

Durch den größten Teil der Zeit des Embryonallebens hindurch ist der endolymphatische Sack von einem Gefäßplexus umscheidet, den Plexus endolymphaticus; dieser anastomosiert einerseits mit den Gefäßen des übrigen Labyrinthabschnittes, andererseits fließt er in Gestalt mehrerer Öffnungen in den benachbarten Sinus transversus ab. Dieser Plexus tritt auf, wenn die Unterabteilung des Labyrinthanhanges in die beiden auch im erwachsenen Zustande erkennbaren Teile sich bemerkbar macht, also wenn die Differenzierung in Ductus und Saccus auftritt. Bei Embryonen von 30 mm Länge schon erkennbar, ist der Plexus bei solchen von 50 mm gut ausgebildet; er bildet dann ein den Saccus rings umgebendes Maschengeflecht, so daß der endolymphatissche Sack rings von Blut umflossen wird und bloß das Endothel ihn von der Blutmasse trennt.

Im Laufe der weiteren Entwicklung bei Embryonen von 100 mm Länge und bei älteren reduziert sich das anfangs engmaschige Geflecht auf ein paar Hauptkanäle, die dann nur noch den Rest des ursprünglichen Geflechtes darstellen. Immerhin erhält sich ein solcher Rest des Plexus in der Nachbarschaft des Saccus endolymphaticus auch auf späteren Entwicklungsstadien.

Eins der Hauptgefäßkanälchen, die ihre Entwicklung aus dem Plexus endolymphaticus nehmen, ist die sog. Vena aquaeductus vestibuli. Diese bildet sich längs der Wand des Ductus endolymphaticus und dem hinteren Rande des endolymphatischen Sackes und sie stellt eine direkte Verbindung zwischen dem das

Labyrinth umgebenden Gefäßplexus einerseits und dem Sinus transversus andererseits dar. Es kann sich um einen einfachen oder multiplen Gefäßkanal handeln. Durch ihn fließt auch das Geflecht des Saccus endolymphaticus ab und einige Duralvenen der Nachbarschaft. Sobotta (Königsberg).

550. **The microscopic structure of the yolk-sac of the pig embryo with special reference tho the origin of the erythrocytes;** by H. E. Jordan. (Amer. Journ. of Anat. Bd. 19. Nr. 2. S. 277. 1916.)

J. untersuchte die *mikroskopische Struktur des Dottersackes des Schweineembryo* unter besonderer Berücksichtigung des *Ursprunges der roten Blutkörperchen.* Bei Embryonen von 10 mm Länge steht der Dottersack auf der Höhe seiner histologischen Differenzierung sowohl mit Rücksicht auf das Verhalten des Entoderms wie des Angioblastes. Die bemerkenswerteste Eigentümlichkeit der Zellen des ersteren ist das Vorkommen zahlreicher präsekretorischer Fädchen, wie sie sich in den Zellen der Urniere und der Leber finden.

Was die Angioblastschicht des Dottersackes des Schweines anlangt, so stammt diese von Mesenenchym. Ihre Mesothellage bringt bei Embryonen von 5 bis 12 mm Länge noch keine Hämoblasten hervor. Das Mesenchym kann sich direkt in Endothel und Hämoblasten differenzieren. Die letzteren nehmen in ausgedehntem Maße im Stadium von 10 mm Länge ihren Ursprung vom Endothel der Dottersackblutgefäße; in gleicher Weise lassen auch die Endothelien der Lebersinusoide und der Urnierenglomeruli in diesem Stadium eine ausgedehnte hämatopoetische Fähigkeit erkennen.

Mono- wie polynukleäre Riesenzellen finden sich reichlich allein im Stadium von 10 mm Länge auf dem Dottersack; sie stammen entweder vom Endothel oder direkt von den Hämoblasten ab und stellen Riesenhämoblasten dar, deren Funktion die multipler Erythroblasten ist, insofern als sich in ihnen intrazellulär Normoblasten entwickeln.

Die verschiedenen Phasen der Hämopoese, die nacheinander durch das Stadium der Hämoblasten, Erythroblasten und Normoblasten und deren Übergänge gekennzeichnet werden, sind im Dottersack von 5—15 mm langen Embryonen reichlich nachweisbar. Sobotta (Königsberg).

551. **The development of the liver and pancreas in Amblystoma punctatum;** by Baumgartner. (Amer. Journ. of Anat. Bd. 19. Nr. 2. S. 211. 1916.)

B. untersuchte die *Entwicklung von Leber und Pankreas* bei einem amerikanischen Urodelen (*Amblystoma*). Die erste Anlage der Leber erscheint in Gestalt einer ventralwärts gerichteten Fortsetzung des Darmlumens, dann als eine nach vorn gerichtete Ausbuchtung dieses Lumens. Später tritt eine Drehung des hinteren Teiles der Leberanlage nach rechts und dorsalwärts ein, die durch die Füllung des Magens und Entwicklung des Duodenum auf der linken Seite bedingt wird. Das weitere Wachstum der linken Seite ergibt sich aus dem Verhalten eines Organs mit rechter und linker Seite, insofern als die rechte Seite stets mehr dorsal an der lateralen Seite des Magens liegen bleibt. Der Ductus choledochus nimmt seine Entwicklung von der nach vorn gerichteten frühzeitigen Ausbuchtung der Lichtung des Darmes aus; als seine Teilungsprodukte erscheinen der rechte und linke Ductus hepaticus, und durch deren weitere Teilungen und fortschreitendes Auswachsen entstehen die Verästelungen und Abzweigungen des Gallengangsystems.

Die Entwicklung der Gallenblase beginnt in Gestalt einer medianen ventralen Ausbuchtung des hinteren Teiles der Leberanlage. Sie weitet sich zunächst lateralwärts aus, wird dann in kraniokaudaler Richtung weiter, dann in dorso-ventraler und schließlich läuft ihre lange Achse nahezu transversal. Frühzeitig kommt es wie bei der Leber zu einer rechtwinkligen Abknickung der Gallenblase, die durch die gleichen Ursachen veranlaßt wird. Hand in Hand damit geht eine regelmäßige Drehung des Ductus cysticus im engsten Anschlusse an die dorsalwärts gerichtete Wanderung der Gallenblase.

Der Ductus cysticus steht anfangs mit dem rechten Ductus hepaticus in Verbindung, wird aber schließlich dank des kaudalwärts gerichteten Wachstums und der Teilungen des Ductus hepaticus an den lateralen Ast dieses Ganges verlagert.

Die ventralen Pankreasanlagen von Amblystoma erscheinen in Gestalt ventrolateraler Darmausstülpungen kaudal von der Anlage der Gallenblase. Die dorsale Pankreasanlage erscheint in der Form einer unpaaren medianen dorsalen Darmausstülpung; sie bildet den größten Teil des jungen Pankreas von Amblystoma, während es später nur einen schmalen, dorsal vom Duodenum gelegenen Lappen darstellt. Die ventralen Pankreasgänge stellen Einschnürungen der beiden ventralen Pankreasanlagen dar; später vereinigen sie sich zu einem einheitlichen ventralen Bauchspeicheldrüsengange, der entweder in den gemeinsamen Gallengang oder selbständig in den Darm ausmündet. Der dorsale Gang dagegen bleibt ein einfacher Stamm mit kurzen Seitenästen.

Das Pankreas des erwachsenen Tieres besteht aus zwei gleichen Teilen oder Lappen, einem dorsalen und einem ventralen, die mehr oder weniger ineinander übergehen. Eine Ausdehnung des ventralen Lappens nach vorn zu ist konstant. Sobotta (Königsberg).

III. Mikrobiologie und Serologie.

552. **Über den Bacillus typhi exanthematici Plotz;** von M. Popoff. (D. med. Woch. 1916. Nr. 16. S. 471.)

Von Plotz wurden als Erreger des Fleckfiebers sehr kleine, anärobe, grampositive, langsam wachsende Bazillen beschrieben, die mit den Sera von Fleckfieberkranken alle biologischen Reaktionen, wie Agglutination, Präzipitinreaktion und Komplementablenkung, geben. Es gelangen Plotz auch positive Experimente in der Übertragung der Krankheit auf Meerschweinchen und Affen, wie auch die Rückzüchtung des Bazillus aus den erkrankten Tieren.

P. hat die Versuche von Plotz an Blutkulturen von Fleckfieberkranken nachgeprüft und kommt zu dem Schlusse, daß der von Plotz isolierte Bazillus allen Anforderungen der Spezifizität beim Fleckfieber genügt und daß es daher berechtigt ist, ihn als den Erreger des Fleckfiebers anzusehen. Koenigsfeld (Freiburg).

553. **Über Variabilitätserscheinungen der Typhusbazillen, die bereits bei seiner Iso-**

lierung aus dem infizierten Organismus auftreten; von Gildemeister. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 209. 1916.)

G. kam es darauf an, zu prüfen, ob frisch aus dem menschlichen Körper isolierte Typhusbazillen — ähnlich wie es für Cholera und Paratyphus bereits erwiesen ist — abweichende Kolonieformen nach Art der sonst nur an alten Laboratoriumsstämmen beobachteten aufweisen können. Er konnte solche Typen in 6 Fällen des Posener Untersuchungsmaterials nachweisen, und zwar in 4 die sogenannte von Lingelsheimsche Q-Form und in 3 Fällen die von Baerthlein beschriebene Kolonieart; in einem Fall fanden sich also beide Formen. Von praktischer Wichtigkeit ist die Q-Form, weil sie wegen der Coliähnlichkeit und der stets vorhandenen Spontanagglutination zu diagnostischen Schwierigkeiten führt; er empfiehlt in solchen Fällen Prüfung mit dem Reiner Müllerschen Rhamnoseagar und dem Castellanischen Absättigungsverfahren.

In einem weiteren Falle konnte er aus Blut und Stuhl Typhusbazillen von kümmerlichem, streptokokkenartigem Wachstum isolieren. Diese Wachstumshemmung ließ sich durch Zusatz von Natriumsulfit zum Nährboden aufheben. Endlich fanden sich bei 6 weiteren Typhusfällen Kolonien von ebenfalls stark gehemmtem Wachstum, die sich aber dadurch von den vorhergehenden unterschieden, daß sie durch Natriumsulfitzusatz in keiner Weise beeinflußt waren.

Wehrsig (Aachen).

554. **Die Leistungsfähigkeit der bakteriologischen Typhusdiagnose, gemessen an den Untersuchungsergebnissen bei der Typhusepidemie in Jena 1915;** von Schmitz. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 231. 1916.)

Die in der Überschrift gestellte Frage hat Sch. an der Hand eines ganz einheitlichen Materials durchgeprüft; es handelt sich um die Jenenser Wasserleitungsepidemie aus dem Jahre 1915, bei der in dem Jenenser Universitätsinstitut von denselben Untersuchern nach demselben Verfahren insgesamt 992 Personen 26—28 mal untersucht worden sind. Von diesen waren 445 an Typhus erkrankt. Die Prozentzahl der positiven Stuhluntersuchungen allein betrug, auf die Zahl der Untersuchungen berechnet, 8,68 % und 5,29 %, auf die der Patienten 14,17 % und 11,33 %. Dieselben Prozentzahlen für die Züchtung von Typhusbazillen aus dem Blute betrugen 26,38 % und 30,61 %. Wesentlich höher waren die Prozentzahlen für den Widal, nämlich 71,82 % und 76,61 %. Die Ergebnisse wurden noch besser, wenn mehrere Untersuchungsarten kombiniert wurden; für Widal und Stuhl betrugen sie dann 81,72 % und 81,67 %, für Widal und Blut 91,89 % und 90,0 %; endlich für Widal, Blut und Stuhl 75,43 % und 81,17 %. Besonders hervorzuheben ist demnach die verhältnismäßig geringe Häufigkeit des Nachweises für Typhusbazillen im Stuhl. Was die Krankheitsdauer anlangt, nach der die meisten positiven Untersuchungsresultate erzielt wurden, so fielen für den Bazillennachweis im Blut und Stuhl die höchsten Zahlen in die erste Krankheitswoche.

Als praktische Schlußfolgerung aus diesen Ergebnissen macht Sch. sehr beherzigenswerte Vorschläge über Verbesserungen der Einsendungsart von Typhusmaterial. Vor allem müßten die Ärzte in den den Untersuchungsgefäßen beigefügten gedruckten Anweisungen immer von neuem auf die Wichtigkeit einer rechtzeitigen und möglichst vielseitigen Einsendung hingewiesen werden. Bei der überragenden Bedeutung des Widal und des Bazillennachweises aus dem Blut müßten die Einsendungsgefäße für dieses mindestens 10 ccm fassen und mit einigen sterilen Glasperlen versehen sein, damit das Blut sofort defibriniert werden könnte.

Wehrsig (Aachen).

555. **Zur Stuhluntersuchung auf Typhus- und Cholerabazillen;** von F. Verzár und O. Weszeczky. (D. med. Woch. 1916. Nr. 16. S. 476.)

Der auf Typhusbazillen zu untersuchende Stuhl wird, wenn er nicht ganz flüssig ist, zuerst in Kochsalzlösung aufgeschwemmt und dann erst auf die Platte geimpft.

Die mikroskopische Untersuchung von Peptonwasserkulturen auf Choleravibrionen ist ungenügend. Auch wenn im hängenden Tropfen Vibrionen nicht gefunden werden, muß eine Überimpfung auf Agar vorgenommen werden, da in geringer Zahl vorhandene Vibrionen sich erst auf der Agarplatte bemerkbar machen.

(Diese technischen Vorschläge werden meines Wissens schon seit jeher von den meisten Untersuchern befolgt!) Koenigsfeld (Freiburg).

556. **Bakteriologisches über Paratyphus A-Erkrankungen im Felde;** von Koehler. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 421. 1916.)

K. berichtet über eine Paratyphus A-Epidemie, die besonders in 2 Kompagnien desselben Bataillons eines bestimmten Regimentes aufgetreten ist. Die bakteriologische Stuhluntersuchung war in der 1. und 2. Woche in einem sehr hohen Prozentsatze positiv; noch höher war dieser für die Blutuntersuchung in der 1. Woche. Aus dem Blut verschwanden die Bakterien sehr rasch, beim Stuhl blieben sie für ein Drittel der Fälle längere Zeit nachweisbar, im Urin nur in wenigen Fällen. Ein Stuhlbazillenträger von ½ jähriger Dauer kam zur Beobachtung.

Bezüglich der Morphologie und kulturellen Eigenschaften betont K. die große Beständigkeit der Bakterien. Besonders charakteristisch ist das Verhalten auf Lackmusmolke, die nie getrübt wird und deren ursprüngliche Rötung nie in

Blau umschlägt. Als Differentialnährboden gegenüber den anderen Vertretern der Typhuskoligruppe hat sich K. der Bielingsche Galaktose-Endoagar bewährt, auf dem allein Paratyphus A farblos wächst.

Tierpathogenität seiner Stämme, die er allerdings nur an Mäusen prüfen konnte, war sehr gering.

Bei dem Dauerausscheider ließen sich in späteren Untersuchungen neben normalagglutinablen Kolonien solche nachweisen, die kulturell sämtliche Eigenschaften des Paratyphus A besaßen, jedoch völlig inagglutinabel waren. Prüfung ihrer agglutinogenen Eigenschaften ergab Selbstständigkeit des Stammes sowohl gegenüber Paratyphus A, als auch gegen die sonstige Typhuskoligruppe.

Bezüglich des Ausfalls des Widal verweist K. auf eine spätere ausführliche Veröffentlichung; jetzt teilt er nur soviel mit, daß in der Hälfte der Fälle der Widal für Paratyphus A überhaupt keine spezifische Höhe erreichte; in der anderen Hälfte fiel eine sehr starke Mitagglutination für Paratyphus B und besonders für Typhus auf. Für letzteren konnte sogar der Titer höher stehen, als für Paratyphus A. Durch den Castellanischen Absättigungsversuch ließen sich in den wenigen geprüften Fällen Haupt- und Nebenagglutinine stets sicher unterscheiden.

Wehrsig (Aachen).

557. **Einige Bemerkungen zu der Arbeit des Privatdozenten Dr. Schmitz über die Leistungsfähigkeit der bakteriologischen Typhusdiagnose;** von Abel. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 284. 1916.)

A. hat eine kleine Kontaktepidemie von 44 Krankheitsfällen in einem Dorf bei Jena genau in derselben Art wie Schmitz untersuchen lassen und die Ergebnisse statistisch verarbeitet. Er kommt dabei zu etwas günstigeren Prozentzahlen bezüglich der positiven Untersuchungsergebnisse; im übrigen schließt er sich jedoch den praktischen Schlußfolgerungen von Schmitz in vollem Umfange an. Wehrsig (Aachen).

558. **Über die Einwirkung von Petroläther auf Typhus, Paratyphus und Kolibakterien;** von Schuscha. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 226. 1916.)

Die Hallsche Modifikation des Bierastschen Petrol-Äther-Verfahrens ($^1/_2$stündiges Schütteln der mit Bouillon und Petrol-Äther verdünnten Stuhlprobe, $1^1/_2$ bis 2stündiges Stehenlassen, dann Ausstreichen) hat Sch. bei der Nachprüfung sehr gute Resultate gegeben. In künstlichen Gemischen konnte er Typhus noch dann nachweisen, wenn das ursprüngliche Verhältnis von Typhus zu Koli 1 : 1000 betragen hatte; auch in der Praxis des Untersuchungsamtes gingen nach dem Petrol-Äther-Verfahren wesentlich mehr Typhus-Kolonien an als bei direktem Ausstrich.

Wehrsig (Aachen).

559. **Vergleichende Untersuchungen über den Wert der Kongorotnährböden von Liebermann, Acel und Schmitz für die Züchtung von Typhusbakterien aus Stuhl und Urin;** von Gelhaar. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 312. 1916.)

G. kommt zu einer Ablehnung der Kongorotnährböden in jeder Form und empfiehlt den Bitterschen Chinablauagar, den er jetzt der Billigkeit halber statt aus Fleisch- aus Blutkuchenbrühe herstellt. Wehrsig (Aachen).

560. **Zur bakteriologischen Diagnose und Epidemiologie der Ruhr;** von F. Schütz. (D. med. Woch. 1916. Nr. 15. S. 442).

Genaue Mitteilungen über die Technik der Diagnosenstellung der Ruhr, über die Art der Erreger (Bac. dysenteriae oder pseudodysenteriae) und über die Verteilung der einzelnen Fälle auf Jahreszeit, Militär und Zivilpublikum. Koenigsfeld (Freiburg).

561. **Elektive Choleranährböden;** von G. Seiffert und H. Bamberger. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 15. S. 527.)

Ein 2,5 $^0/_0$iger Chlorophyllzusatz zu einem Nährboden nach Aronson (Endoagar mit Dextrin und Rohrzucker) hemmt das Wachstum der Darmbakterien fast vollkommen, läßt dagegen die Choleravibrionen zu üppigem Wachstum kommen. Das elektive Verhalten des Hämoglobins, der Galle und des Chlorophylls gegenüber Choleravibrionen und das gleichmäßig hemmende gegenüber anderen Darmbakterien ist ein Beispiel für eine biologisch ähnliche Wirksamkeit dieser chemisch nahe verwandten Körper (Abkömmlinge des Pyrrol). Koenigsfeld (Freiburg).

562. **Zur Frage der Umwandlungsfähigkeit der Diphtheriebazillen;** von Klinger und Schoch. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 292. 1916.)

K. und S. bringen verschiedene kasuistische Angaben, nach denen es ihnen gelungen ist, in der Rekonvaleszenz von echten Diphtheriefällen avirulente Diphtheriebazillen und Pseudodiphtheriebazillen aus dem Rachen bzw. der Nase zu züchten, und sehen in diesen Ergebnissen einen Beweis für den Übergang der beiden Arten ineinander. Besonders wichtig erscheint ihnen der eine Fall zu sein, wo ein 4 Tage alter Säugling an Diphtherie erkrankt war, bei dem sich späterhin auch Pseudostämme isolieren ließen. Sie nehmen an, daß das außerordentlich jugendliche Alter des Patienten jede andere Möglichkeit des Angehens von Pseudostämmen ausschließen läßt.

Wehrsig (Aachen).

563. **Biologisch-epidemiologische Gedanken über die Frage der Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen mit besonderer Berücksichtigung des Bazillus;** von

H. van Riemsdyk. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 82. S. 29. 1916.)

v. R. versucht die viel umkämpfte Frage, ob Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen zwei verschiedene Arten seien, oder ob der Pseudodiphtheriebazillus nur eine avirulente Varietät der Diphtheriebazillen darstellt, einmal nicht aus den Kulturmerkmalen und dem serologischen Verhalten, sondern nach biologisch-epidemiologischen Gesichtspunkten zu lösen. Nachdem sie einen historischen Überblick über die ganze Streitfrage vorausgeschickt hat, gibt sie im Hauptteil der Arbeit eine Gegenüberstellung des Vorkommens und der Verbreitung des Diphtheriebazillus auf der einen und des Pseudodiphtheriebazillus auf der anderen Seite: der echte Diphtheriebazillus ist in erster Linie ein Bewohner der Rachenhöhle; in der Nase kommt er fast ausschließlich infolge sekundärer Einwanderung vom Rachen aus vor. Seine Verbreitung ist in erster Linie auf die klinischen Diphtheriekranken (80 %), weiterhin auf solche Gesunde beschränkt, welche mit Diphtheriekranken in Berührung kommen; und zwar verläuft die Häufigkeitskurve seines Vorkommens bei solchen streng parallel mit der Innigkeit des Kontaktes, so daß z. B. die Prozentzahl bei Eltern und Geschwistern der Erkrankten 66 % beträgt, während sie in abgeschlossenen Dörfern, in denen längere Zeit keine klinische Erkrankung mehr vorgekommen ist, auf 0 % gesunken ist. Demgegenüber ist der Pseudodiphtheriebazillus normaliter ein Bewohner der Nasenhöhle und wandert erst sekundär in den Rachen über. Seine Verbreitung zeigt nicht die mindeste gesetzmäßige Abhängigkeit von Diphtheriekrankheitsfällen.

Aus diesem gegensätzlichen Verhalten der beiden Bazillentypen schließt v. R. auf eine Artverschiedenheit beider. Wehrsig (Aachen).

564. **Die Gramfestigkeit der Diphtheriebazillen und der Pseudodiphtheriebazillen als differentialdiagnostisches Merkmal;** von H. Langer und H. Krüger. (D. med. Woch. 1916. Nr. 24. S. 722.)

Die Gramfestigkeit der Pseudodiphtheriebazillen gegenüber der Entfärbung mit absolutem Alkohol ist wesentlich stärker als die der Diphtheriebazillen. Hierin liegt ein spezifisches Unterscheidungsmerkmal. Es gilt für jedes Wachstumsstadium der Bazillenkulturen und bedeutet daher eine Erweiterung der färberischen Differenzierungsmöglichkeit. L. u. K. empfehlen folgende Färbezeiten: Anilinwasser-Gentianaviolett 2 Minuten; Lugolsche Lösung 5 Minuten; absoluter Alkohol 15 Minuten; verdünntes Fuchsin 1 Sekunde. Die Pseudodiphtheriebazillen erscheinen dann grampositiv, die Diphtheriebazillen gramnegativ. Koenigsfeld (Freiburg).

565. **Ein sparsamer Blutserumnährboden für die Diphtheriediagnose;** von H. Langer. (D. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 515.)

Anstatt die üblichen Petrischalen ganz mit dem für Löfflerplatten erforderlichen Serumgemisch zu füllen, wird auf eine Agarplatte aus 2proz. Wasseragar das Serumgemisch in dünner Schicht aufgegossen. Diese „Streckung" des Serums hat die Vorzüge einer weitgehenden Ausnutzung des Blutserums, einer schnelleren Erstarrung der Platten, einer gesteigerten Festigkeit und einer größeren Wirtschaftlichkeit bei gleichwertiger Nährbodenqualität. Koenigsfeld (Freiburg).

566. **Über die Verwendung von Stickstoff zur Anäroben-Züchtung und über die Aufbewahrung von Anäroben-Kulturen;** von Jaiser. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 309. 1916.)

J. benutzt zur Anäroben-Züchtung statt der Wasserstoff-Atmosphäre Einleitung von Stickstoff in die Kulturgefäße, und zwar verwendet er den nach dem Lindeschen Verfahren hergestellten Stickstoff in Bomben, wie ihn jetzt jedes größere Krankenhaus zur Anlegung des künstlichen Pneumo-Thorax vorrätig hat. Er bedient sich dabei eines etwas modifizierten Novyschen Anäroben-Apparates, den er durch die Firma August Deckert in Stuttgart herstellen läßt. Wehrsig (Aachen).

567. **Über Rezidive bei experimenteller Trypanosomiasis;** von H. Ritz. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1916. Nr. 17. S. 399.)

Die mit Trypanosoma brucei, Stamm „Prowazek", im Ehrlichschen Institut vorgenommenen Experimente ergaben den Schluß, daß die Auffassung der Trypanosomenerkrankungen als typisch rezidivierende Krankheiten zu Recht besteht. Nach der initialen Phase der Infektion ist das klinisch erkennbare Rezidiv nur scheinbar ein einheitliches; in Wirklichkeit setzt es sich aus einer großen Anzahl von Teilrezidiven zusammen. Dabei spielen Mischstämme eine große Rolle; von beherrschendem Einfluß ist die große Variabilität der Parasiten. Durch Bildung neuer Rassen entziehen sie sich der Wirkung der Antikörper. Fischer-Defoy (Dresden).

568. **Neue Beobachtungen über Komplemente und deren Bedeutung** *(1. Mitteilung);* von M. Mandelbaum. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 29. S. 1038.)

Der Komplementgehalt in jedem Menschenserum ist der gleiche. Die Komplementmenge im Blute eines gesunden Menschen bleibt außerhalb der Blutbahn bei Aufbewahrung im Eisschrank während mehrerer Tage unverändert. Eine Reihe von pathologischen Seren verliert innerhalb 24 Stunden bei Eisschranktemperatur ihre komplettierende Kraft fast vollkommen, gleichgültig, ob das Serum allein oder das Serum mit dem Blutkuchen bei dieser Temperatur gehalten wird. Jedes menschliche Serum allein, d. h. ohne Blutkuchen, verliert, über Nacht bei 37° gehalten,

den größten Teil seiner komplettierenden Wirksamkeit; zusammen mit dem Blutkuchen bei 37° über Nacht gehalten, bleibt der Komplementgehalt erhalten, selbst — wenigstens in der größten Anzahl von Fällen — bei den Seren, die im Eisschrank innerhalb 24 Stunden ihr Komplement verlieren. Die Erhaltung des Komplementes bei 37° ist bedingt durch Stoffe, die von den Blutzellen abgegeben werden, nach der Nomenklatur von M. „Sozine". Die Sozine werden nicht bei Eisschranktemperatur abgegeben. Sie stammen höchstwahrscheinlich von den Leukozyten bzw. Blutplättchen. Das Optimum für ihre Lieferung liegt bei 37°. Ob andere lebende Zellen außer den Blutelementen ebenfalls komplementerhaltende Stoffe liefern, muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Die Seren, die bei Eisschranktemperatur ihr Komplement einbüßen, stammen von schweren chronischen Tuberkulosen, Scharlachkranken in der Rekonvaleszenz, vor allem aber von Luetikern. Es waren auch Fälle darunter, die weder klinische Erscheinungen einer Lues hatten, noch eine positive Wassermann-Reaktion, bei denen aber auf Grund der Anamnese Lues festgestellt war. M. empfiehlt daher, bei Verdacht auf Lues neben der Wassermann-Reaktien auf Verschwinden des Komplements bei Eisschranktemperatur zu prüfen.

Koenigsfeld (Freiburg).

569. **Untersuchungen über den Mechanismus der Ambozeptor- und Komplementwirkung;** von Schlemmer. (Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 50. S. 341. 1916.)

Das bakteriolytische Komplement wirkt wie das hämolytische nicht nach seinen absoluten Mengen, sondern annähernd nach dem Grade seiner Verdünnung. Zwischen der Antigenmenge und der zur Lösung notwendigen Komplementmenge bestehen im bakteriziden Plattenversuch gewisse quantitative Beziehungen, die aber nur bei größeren Antigenmengen deutlich in die Erscheinung treten. Zwischen der Ambozeptormenge und der Antigenmenge treten dagegen im bakteriziden Versuch sehr enge Abhängigkeitsverhältnisse zutage, die im großen ganzen, wenn auch nicht vollkommen genau, dem Gesetz der Multipla folgen. Im bakteriziden Plattenversuch wirkt der Ambozeptor nicht nach seiner absoluten Menge, sondern annähernd nach dem Grade seiner Verdünnung. Dieser Unterschied im Verhalten des bakteriolytischen und des hämolytischen Ambozeptors, der im wesentlichen nach seiner absoluten Menge wirkt, ist bedingt einerseits durch die Vermehrung der Bakterien während des Versuches, anderseits durch die geringere Bindungsgeschwindigkeit der Ambozeptoren im größeren Flüssigkeitsvolumen. Auch bei der Komplementwirkung spielt die Bindungsgeschwindigkeit eine Rolle in Verbindung mit der die Hämolyse bzw. Bakteriolyse begleitenden komplementbindenden Nebenreaktion. Die Ehrlichsche Auffassung einer chemischen Bindung des Komplements an den Ambozeptor bei den Immunitätsreaktionen besteht zu Recht. Die scheinbare Abweichung im Verhalten des Komplements von den Gesetzen der chemischen Bindung kommt dadurch zustande, daß bei den lytischen Immunitätsreaktionen gleichzeitig und nacheinander mehrere Komplement verbrauchende Prozesse sich abspielen, die sich gegenseitig stören.

Koenigsfeld (Freiburg).

570. **Untersuchungen über die trypanozide Substanz des menschlichen Serums bei Gesunden und Leberkranken;** von Platau. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 81. S. 401. 1916.)

Wie Ehrlich und Wechsberg feststellten, ist die von Laveran und Mesnil im Serum des Menschen und der anthropoiden Affen gefundene trypanozide Substanz bei Leberkrankheiten vermindert. Pl. stellte sich die Aufgabe, zu erforschen, ob diese Verminderung gleichmäßig bei allen Leberkrankheiten vorhanden sei, oder ob sich Unterschiede feststellen ließen, die eine funktionelle Leber-Diagnostik, mindestens aber eine Unterscheidung zwischen lokalen und diffusen Leber-Affektionen ermöglichten. Nachdem sie in ausgedehnten Vorversuchen die recht erhebliche Reaktionsbreite des normalen Serums gegenüber einer Nagana-Infektion genau festgelegt hatte, ging sie zur Untersuchung des Serums bei Leberkrankheiten über und kam zu dem Ergebnis, daß nur solche zu einer Verminderung, ja Aufhebung des trypanoziden Titers führen, welche mit stärkerem Ikterus einhergehen. Man erreicht auch im Reagensglas beim Normalserum eine solche Verminderung oder Aufhebung des Titers durch Zusatz einer geringen Menge Galle. Die Wirksamkeit der Galle beruht jedoch nicht auf ihren Taurocholaten, da sich diese bei der Prüfung als gänzlich indifferent erweisen.

Wehrsig (Aachen).

571. **De beteekenis der reactie van Gruber-Widal voor de diagnose „febris typhoïdea" bij de ingeënten;** door H. Aldershoff. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 2. Hälfte. Nr. 4. S. 284.)

A. fand als Resultat zahlreicher Untersuchungen in Militär-Hospitälern, daß bei gesunden Personen, die niemals an Febris typhoidea litten oder dagegen geimpft waren, ein Agglutinationstiter höher wie $^1/_{25}$, makroskopisch und mit lebenden Typhusbazillen bestimmt, verdächtig ist. Das typhusbazillenagglutinierende Vermögen des Blutserums von Personen, die früher an Febris typhoidea gelitten haben, ist in der Mehrzahl der Fälle (69%) schon nach 7 Monaten verschwunden. Einige Jahre später findet es sich noch in 18% der Fälle und nimmt dann nur äußerst langsam ab. Bei der Benutzung des holländischen Typhusvakzin Spronck verlieren die Geimpften in über 90% der

Fälle ihr Agglutinationsvermögen schon 6 Monate nach der Impfung. Injektion von Typhusvakzin ruft bei Personen, die früher Febris typhoidea durchmachten, Erhöhung des noch bestehenden Agglutinationsvermögens hervor. Ist dieses Vermögen jedoch erloschen, dann wird es in einer Anzahl Fälle durch Impfung nicht wieder von neuem hervorgerufen. Auch hat die Injektion bei Personen, die schon früher geimpft waren, nicht immer die Wiederkehr des Agglutinationsvermögens zur Folge. Individuen, die zum zweitenmal in ihrem Leben von Febris typhoidea befallen werden, zeigen während oder nach der zweiten Erkrankung durchaus nicht immer eine Erhöhung des Agglutinationsvermögens. Bei der Beurteilung der Bedeutung der Widalschen Reaktion bei typhusverdächtigen Geimpften berücksichtige man, daß Geimpfte, die trotzdem noch an Febris typhoidea erkranken, eine negative Widalsche Reaktion behalten können. Bei diesen Kranken unterstützt nur dann eine positive Reaktion die Diagnose, wenn während der Krankheit eine Erhöhung derselben beobachtet wird und diese Erhöhung nicht beruht auf Ko-Agglutination infolge Infektion mit einer dem Typhuskeim verwandten Bakterienart. Eine positive Agglutination von Bact. enteritidis gibt dem Verdacht auf Febris typhoidea bei vorher Geimpften eine starke Stütze.

Lamers (Herzogenbusch).

572. **Experimentelle Studien über die Ätiologie und Immunität bei der Schweinepest;** von Hutyra und Köves. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 160. 1916.)

H. und K. empfehlen auf Grund ihrer sehr ausgedehnten Erfahrungen in der Praxis Simultanimpfungen zur Erzielung eines aktiven Impfschutzes.

Wehrsig (Aachen).

573. **Bedeutung der Antitrypsinreaktion in der klinischen Diagnostik;** von G. Weil. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 2. S. 159.)

Eine reichhaltige Literatur liegt bereits vor. Die heutigen Untersuchungen lassen sich dahin zusammenfassen: Spezifität liegt für kein Krankheitsbild vor, aber diagnostische Hilfsmittel gewährt die Reaktion bei malignen Tumoren und Gravidität, während sie direkt ausschlaggebend ist bei Magenerkrankungen und eitrigen Prozessen.

von Noorden (Bad Homburg).

574. **Anaphylactic food reactions in skin diseases;** by A. Strickler. (New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 5. S. 198. 1916.)

Man kann die Anaphylaxie gegenüber Nahrungsstoffen, besonders Eiweißkörpern, bei gewissen Hautkrankheiten in therapeutischer Hinsicht verwerten. Die durch Extraktion aus Eiern, Fleisch, Fischen, Reis, Tomaten usw. mittels Alkalien gewonnenen Stoffe werden geschüttelt, filtriert, mit Alkohol versetzt und verdampft; die mit alkalisierter Kochsalzlösung hergestellte gesättigte Lösung des Trockenmaterials wird sterilisiert und perkutan injiziert. Positiv ist die Reaktion, wenn nach mehr als 24 Stunden nach der Injektion eine ausgesprochene Papel mit Erythem erscheint. Die Probe ist sehr wertvoll bei Ekzem: bei positivem Ausfall ist die Prognose günstig, da oft allein durch Regelung der Diät ein Erfolg erzielt wird. Keine Bedeutung hat die Anaphylaxie bei chronischer Urtikaria, Acne vulgaris, Psoriasis.

Fischer-Defoy (Dresden).

IV. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

575. **Über Rachitis;** von E. Schloß. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 27. S. 743.)

Als Fortsetzung einer in der Berliner klin. Wochenschrift 1916, Nr. 5, gebrachten Abhandlung berichtet Sch. zusammenfassend und eingehend auf Grund eigener Beobachtungen über die Symptomatologie der Rachitis.

Er betont besonders das Bestehen des Krankheitsbildes, unabhängig von anderen Erkrankungen und den praktischen Wert dieser Reinigung des Krankheitsbildes.

Cordes (Berlin).

576. **Zur Klinik des „essentiellen Hochdrucks" und zur Kenntnis des konstitutionellen Milieus;** von R. Schmitt. (Med. Klin. 1916. Nr. 29. S. 765; Nr. 30. S. 792.)

Wie der Titel besagt, widmete Schm. ein klinisches und theoretisches Studium jenen Fällen von Blutdrucksteigerungen, die ätiologisch weder durch schwere Sklerose noch durch Schrumpfnieren oder andere auf der Hand liegende Momente geklärt waren, sondern einer bestimmten Gruppe von Kranken, meistens im 5. Dezennium, bei denen Blutdrucksteigerungen und ihre Folgen als isolierte Symptome in die Erscheinung traten. Wie überhaupt von wissenschaftlichem Standpunkte aus die Frage nach *einer* Ursache unlogisch ist, so kommen auch hier Bedingungskomplexe verschiedener Natur ätiologisch in Betracht. Es müssen endogene und exogene Noxen unterschieden werden, und zwar spielen die ersteren beim essentiellen Hochdruck eine so prävalierende Rolle, daß man geradezu von einem „konstitutionellen Milieu" dieser Art Kranker reden kann. In dieser Gruppe findet man so gut wie gar keine Menschen mit asthenischem Habitus, sondern vielmehr solche mit robuster Konstitution, Willensstärke, impulsivem und tatkräftigem Wesen („geborene Überdruckmenschen"). Dieser Umstand allein weist auf die konstitutionelle Grundlage hin; dazu kommen Bildungsanomalien, Degenerationszeichen, Stoffwechselstörungen, Dyskrasien, Neuro- und Arthropathien usw. Vasokonstriktorisch wirkende Abbauprodukte des pathologischen Stoffwechsels und Hormonwirkungen könnten von der endogenen Ursache der Konstitution zu der Erscheinung des Hochdrucks überleiten, ohne daß Schm. sich auf irgendeine Theorie festlegen will. Die exogenen Momente treten zurück; Potus und besonders Nikotin spielen noch eine Rolle. Die Diagnose gegenüber der primären Schrumpfniere ergibt meist erst der Verlauf der Krankheit, indem die vaskuläre Form über Hirnblutung, Angina pectoris und Asthma cardiale führt, die renale zur Urämie. Therapie: wie bei Arteriosklerose, Adrenalin und Pilokarpin verschaffen subjektive Erleichterung.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

577. **Über den Entzündungsschmerz;** von A. Bittler. (Med. Klin. 1916. Nr. 29. S. 778.)

Die Frage nach der Ursache der vielseitigen Wirkungsweise der Antipyretiker bei den verschiedenartigsten Schmerzen und Beschwerden

führte B. zu der Annahme, daß alle Reizungen der sensiblen Sphäre eine gemeinsame Grundlage haben, die durch das Medikament günstig beeinflußt wird (vasodilatierende Wirkung der Antipyretiker). B. nimmt an, daß der Entzündungsschmerz auf einer gestörten Reaktionsfähigkeit des Vasomotorensystems beruht, und begründet seine Theorie durch entschieden geistreiche Auseinandersetzungen, die die Anschauungen B.s erklären, aber das Problem des Entzündungsschmerzes keineswegs restlos lösen.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

578. **Zum Kapitel Aneurysma;** von K. Wagner. (Allg. med. Zentral-Zeitg. 1916. Nr. 27. S. 105.)

W. berichtet ausführlich über zwei Fälle von Aneurysma großer Gefäße anschließend an Schußverletzungen, von denen der eine wegen besonderer Verhältnisse bei der Indikationsstellung zur Operation nicht uninteressant ist. Es handelt sich um eine Gefäßnaht am Oberarm, die, wenn sie mißlang, die Absetzung des rechten Oberarmes zur Folge haben mußte, eine Operation, zu der andererseits der Patient die Einwilligung nicht gab, wenngleich ihm die für ihn aus der Weigerung gegebenenfalls entstehende Lebensgefahr nicht vorenthalten wurde. W. nahm den Eingriff trotz anfänglicher Zweifel vor.

Cordes (Berlin).

579. **Das Addisonsche Syndrom im Greisenalter;** von A. Aravantinos. (D. med. Woch. 1916. H. 33. S. 1006.)

Gegenüber der bisherigen Annahme (Grawitz, Schlesinger usw.), daß die Addisonsche Krankheit im Alter selten beobachtet wird, stellt A. die etwas gewagte Behauptung auf, daß seine bei Greisen beobachteten Pigmentationen, die teilweise sich auch auf die Schleimhaut erstreckten, als Addisonsches Symptom aufzufassen sind und auf „Hypoepinephridismus“ beruhen. Anatomische Untersuchungen wurden nur bei einem Falle ausgeführt, und zwar mit absolut negativem Resultat. Einen Beweis für seine Anschauung kann A. nicht bringen. Da Pigmentationen ein wesentliches Symptom, aber allein nicht das Wesen der Addisonschen Krankheit sind, so kann die allgemein bestehende Auffassung von der Seltenheit des Morbus Addisonii im Greisenalter durch die Beobachtungen A.s keineswegs erschüttert werden. (D. Ref.) Geppert (Hamburg-Eppendorf).

580. **Studies on the pineal gland;** by G. Horrax. (The Archives of Intern. Medicine Bd. 17. Nr. 3. S. 607.)

Reizung der Zirbeldrüse, beispielsweise durch Tumoren, scheint vorzeitige Entwicklung körperlicher und geistiger Art zu erzeugen. Gut beschriebene Fälle und Obduktion liegt vor. Ein entwicklungshemmender Einfluß ging verloren, wenn die Drüse bei Geflügel und niederen Tieren entfernt wurde. Sehr reichhaltige Literaturverwendung und -Angabe.

von Noorden (Bad Homburg).

581. **Is myopathy related to disorders of internal secretions?** by G. P. Mac Couch and S. D. W. Ludlum. (New York med. Record Bd. 89. Nr. 24. S. 1042. 1916.)

Nicht von der Hand weisen läßt sich ein Zusammenhang von Myotonie mit Störungen der Schild- und Nebenschilddrüsensekretion. Myasthenie ist oft mit Hyperthyreoidismus, mit Hypoadrenalismus oder mit Hyperaktivität der Thymus verbunden. Auch bei Amyotonie sind Störungen von Schild- oder Thymusdrüse bemerkt worden. Myopathie ist ebenfalls oft mit Störungen der inneren Sekretion verbunden, besonders mit Ausfallserscheinungen der Pituitaria.

Fischer-Defoy (Dresden).

582. **Experimentelle Untersuchungen über den endemischen Kropf;** von Hirschfeld und Klinger. (Arch. f. Hyg. Bd. 85. H. 4. S. 139. 1916.)

Die Untersuchungen wurden vorgenommen im hygienischen Institut sowie an mehreren kropffreien und kropfreichen Orten der Schweiz. Als Versuchstiere dienten Ratten, anfangs einheimische, später solche aus Weinheim (Baden), Frankfurt und Hamburg, also möglichst kropffreien Orten. Es wurden verfüttert destilliertes und Züricher Leitungswasser, Wasser aus verschiedenen Jurabrunnen sowie verschiedene ausgesprochene „Kropfwasser“ in frischem und gekochtem Zustande, das z. T. durch Transport herbeigeschafft wurde. — Die Versuche führten zu dem Ergebnis, daß in *kropfreichen* Gegenden Kropf bei den Tieren auftrat, ob diese nun destilliertes oder „Kropfwasser“, frisch oder gekocht erhalten hatten, während in *kropffreien* Gegenden die Tiere kropffrei blieben, selbst wenn sie zwei Generationen hindurch Wasser aus ausgesprochener Kropfgegend erhalten hatten. Da Kropf unabhängig vom Wasser auftrat, kann das Trinkwasser *nicht oder nicht ausschließlich* das kropferzeugende Agens enthalten und nicht die Ursache der Endemie dieser Orte sein. H. und K. lassen aber die Frage offen, ob dasselbe nicht *gelegentlich* die Noxe enthalten könne. *Eigentliche Kropfwässer gibt es sonach nicht.* — Die zur Beobachtung gekommenen „Kröpfeinfektionen“ lassen zunächst an die Möglichkeit denken, daß hier ein Kropfmilieu durch ein mit der Funktion der Schilddrüse ihrer Bewohner direkt oder indirekt im Zusammenhang stehende „Heikerflora“ verursacht werde (vergleiche „Kropffamilien“ und „Kropfhäuser“). Für die Kontagiosität des Kropfes wurde ein Anhalt zunächst nicht gefunden. Auch Verfütterung mit Darminhalt kropfiger Tiere ergab keine verwertbaren positiven Resultate. Die betreffende Noxe scheint also vom Darme aus auf andere nicht direkt übertragen zu werden. —

Die Jodmangeltheorie wird abgelehnt. — Vielleicht kommt eine Anzahl, für sich „allein noch

nicht kropferzeugender", in „geeigneten Kombinationen" wirksamer Momente in Frage.

Kellner (Chemnitz).

583. **Aleukia splenica.** *Die splenogene leuko-myelotoxikose Aleukia haemorrhagica III;* von E. Frank. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 21. S. 111.)

Eingehende Erörterungen über diese Krankheitsgruppen unter genauer Darlegung des Einwirkens der Milz auf die Blutbeschaffenheit. Einzelheiten sind im Referat nicht wiederzugeben, müssen in der Originalarbeit eingesehen werden.

Cordes Berlin).

584. **Beitrag zur Morphologie des normalen und des leukämischen Rinderblutes;** von P. I. du Toit. (Folia haem. Bd. 31. H. 1. S. 1.)

Im Gegensatz zur menschlichen Hämatologie ist die Wissenschaft der Blutkrankheiten unserer Haustiere noch im Beginn ihrer Entstehung begriffen. Der Veterinärmedizin ist die weitere Fortbildung auf diesem Gebiete der Boden durch die Humanmedizin geebnet. Aber auch wir können durch Bestrebungen auf tierhämatologischem Gebiet, die neuerdings von Knuth-Berlin dankenswerterweise angeregt worden sind, großen Nutzen ziehen, da die direkt am kranken Tier erlaubten Experimente unser Verständnis der Pathologie des Blutes zu vertiefen geeignet sind. In einer recht bemerkenswerten Arbeit gibt du T. die Resultate ausgedehnter Beobachtungsreihen wieder. Die Leukozytenarten des Rinderblutes haben mit denen des menschlichen eine große Ähnlichkeit; die Lymphozyten sind gegenüber den neutrophilen vermehrt. Bei der Lymphozytomatose des Rindes sind die Lymphoidzellen stark vermehrt, und zwar stehen im Vordergrund die Lymphoidozyten. Vom morphologischen Standpunkte aus stellt die Rinderlymphozytomatose eine Lymphoidozytenleukämie dar, einige Formen dieser Rinderkrankheiten zeigen allerdings rein lymphatischen Charakter. Die lymphoiden Zellen können bis auf 96% steigen, die neutrophilen auf 2% sinken, die eosinophilen und Mastzellen ganz verschwinden. Die Lymphozytomatose ist von kranken Tieren auf gesunde nicht übertragbar.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

585. **Über einen Fall akuter Myeloblastenleukämie und über die Beziehungen: Leukämie-Sepsis;** von M. Steffan. (Folia haem. Bd. 31. H. 1. S. 5.)

Die durch Infektion hervorgerufene myeloide Metaplasie des hämatopoetischen Apparates hält sich in bescheidenen Grenzen gegenüber dem Bilde der typischen Leukämien. Die öfter bei Leukämie infolge der Widerstandslosigkeit des Organismus zu beobachtenden Infektionen sind sekundärer Natur, haben aber nicht selten foudroyanten Charakter. Die myeloide Leukämie kann nicht als einfache Reaktion der myeloiden Gewebe auf infektiöse Reize aufgefaßt werden. Für die spezielle Diagnose myeloide oder lymphatische Leukämie ist die Gesamtheit der pathologisch-anatomischen Veränderungen maßgebend, nicht das Blutbild allein. Die Oxydasereaktion kann versagen. Die hämorrhagische Diathese als Symptom aller Leukämien hat ihren Ursprung jedenfalls in periadventitiellen Wucherungen der Gefäßwände. Geppert (Hamburg-Eppendorf).

586. **Die Desmoidgeschwülste der Bauchwand;** von E. Zikmund. (Sbornik Klinický 1916. XVII (XXI). Nr. 3.)

Z. publiziert 4 Fälle, von denen einer das Bild eines soliden, von einem chronisch-entzündlichen Infiltrat umgebenen Fibroms darbot und der in jene Gruppe der Desmoide gehört, die in der Narbe nach einer früheren Operation entstehen. Es war weder ein Abszeß, noch eine Entzündung, noch ein Fremdkörper im Zentrum vorhanden. Bei den 3 übrigen Fällen war außer dem Trauma der Gravidität und Geburt kein ätiologisches Moment erkennbar; einmal lag ein solides, spärlich vaskularisiertes Fibrom, einmal eine homogene, fibröse, von zahlreichen Lymphspalten durchzogene Masse (Fibroma lymphangiectodes) und einmal ein solides, die Muskulatur und das fibrilläre Bindegewebe der Umgebung auseinander drängendes Fibrom vor. Das lymphangiektotische Fibrom war eine Seltenheit: es war $28 \times 22 \times 18$ cm groß und wog 6 kg. Alle Tumoren waren mit der Bauchwand innig verwachsen, konnten ohne Eröffnung der Bauchhöhle und scharfer Trennung von der Umgebung nicht entfernt werden und an ihrer Bildung waren alle Schichten der Bauchwand: die Faszie, und zwar das hintere Blatt des M. rectus, die Muskulatur und das Peritoneum beteiligt. Alle Fälle betrafen Frauen, wurden operiert und genasen. Mühlstein (Prag).

587. **Die Siderosis der Lunge im Röntgenbild;** von A. Weil. (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen Bd. 24. S. 111. 1916.)

Bei einem Manne, der bei geringer körperlicher Anstrengung an schwerer Atemnot litt, wurden im Gegensatz zum negativen klinischen Befunde im Röntgenbilde schwere Veränderungen der Lungenzeichnung aufgedeckt. Es zeigten sich die überaus charakteristischen Veränderungen der Siderosis (der Patient war mehrere Jahre als Schlosser mit Metallfeilen beschäftigt). Die Lungenfelder waren mit unzähligen kleinsten, sehr dichten Herden besät, die gleichmäßig über alle Lungenabschnitte bis auf die seitlich unteren Partien verteilt waren. Bei der Deutung des Bildes ist eine Verwechslung möglich einmal mit der Miliartuberkulose, dann mit der Chalikosis. Bei

der Miliartuberkulose ist die Ausbreitung so wie die Größe der einzelnen Herde dieselbe, wie bei der Siderosis, jedoch ist die Dichte der einzelnen Herdschatten eine wesentlich geringere. Das unterscheidende Merkmal der Chalikosis ist die verschiedene Größe der mehr oder weniger dichten Herdschatten. Besonders beachtenswert ist bei dem Fall der völlig negative auskultatorisch-perkutorische Befund und die dadurch bedingte Unmöglichkeit der klinischen Diagnosenstellung.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

588. **Vergleichende experimentelle Untersuchungen über Typhuskeimträger;** von G. Wagner und E. Emmerich. (Med. Klin. 1916. S. 879.)

In zahlreichen Tierversuchen ergibt sich eine weitgehende Übereinstimmung zwischen menschlichen und tierischen Typhuskeimträgern sowohl in pathologisch-anatomischer Hinsicht (chronische Cholezystitis mit Steinbildung) als in bakteriologischer Beziehung (Haften der Keime nicht nur in der Gallenblase, sondern auch in anderen inneren Organen). Koenigsfeld (Freiburg).

589. **Cholesterine-stofwisseling en rassenpathologie;** door C. D. Langen. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Bd. 56. H. 1. S. 1. 1916.)

de L. hat aus zahlreichen Statistiken klinischen, poliklinischen Operations- und Sektionsmateriales feststellen können, daß das Vorkommen von Gallensteinen bei der eingeborenen Bevölkerung der Niederländischen Ost-Indischen Kolonien äußerst selten ist. Diese Tatsache ist um so auffallender, als unter diesen Menschen alle Arten Infektionen der Gallenwege und auch Typhus gerade so häufig vorkommen und Naunyn diesen Erkrankungen große Bedeutung für die Ätiologie der Cholelithiasis beimißt. de L. hat nun gefunden, daß der Cholesteringehalt des Blutes bei Malaier kaum halb so groß ist wie der mittlere von Chauffard, Klinkert und Bacmeister für Europäer gefundene, nämlich 0,880 g pro Liter Serum (nach der Methode von Chauffard). Cholesterinbestimmungen in der Galle ergaben dieselben niedrigen Zahlen und zeigten einen Parallelismus zwischen den im Blute und in der Galle enthaltenen Mengen. Außerdem machte de L. die Beobachtung, daß die in Indien gefundenen Gallensteine anderer Art sind wie die in Europa. Cholesterinsteine kommen anscheinend nicht vor. Die Hauptmasse der Steine besteht aus Bilirubinkalk. Sie liegen intrahepatal und bilden sich in eingedickter Galle. Chauffard ist der einzige, der bisher solche Steine beschrieben hat. In Japan hat man dieselbe Beobachtung gemacht; auch dort kommen diese Art Steine, wenn auch selten im Verhältnis zu Cholesterinsteine, vor. Auch dort bilden sie sich wahrscheinlich in pleiochromer Galle. In bezug auf die Cholesterinmetabolie bildet Japan die Zwischenstufe zwischen Europa und Indien. Entweder muß die wenig intensive Cholesterinmetabolie von einer cholesterinarmen Nahrung abhängig sein oder die gegenseitigen Beziehungen der inneren Sekretionsdrüsen sind verschieden, in Übereinstimmung mit den Verschiedenheiten der Rasse. Andere Erkrankungen in Europa, die mit Hypercholesterinämie verbunden sind, wie Diabetes, kommen ebenfalls in Indien nur selten vor. Möglich spielt auch bei der Beri-Beri eine ungenügende Lipoidmetabolie eine Rolle. Cholelithiasis sieht de L. also als den Ausdruck einer intensiveren Cholesterinmetabolie an. Lamers (Herzogenbusch).

590. **Experimental hypercholesterolemia;** by K. Dewey. (The Archives of Intern. Med. Bd. 17. Nr. 5. S. 757.)

Die Einspritzung einer Cholesterollösung, teils intravenös, teils intraperitoneal erzeugte neben anderen pathologischen Befunden Gallenblasensteinchen von erheblicher Größe bei Kaninchen. Sie werden auf die Erzeugung von übermäßiger Absonderung von Cholesterinstoffen zurückgeführt, während gleichzeitig eine starke Epitheldesquamation stattfindet.

von Noorden (Bad Homburg).

V. Pharmakologie (einschl. Pharmakotherapie) und Toxikologie.

591. **Die chemische Reaktionsgeschwindigkeit und die Aufbewahrung von Arzneimitteln in „Trockenampullen", besonders zur Verwendung im Kriege;** von Paul. (Münchn. med. Woch. 1916. S. 1317).

Die Lehre von der chemischen Reaktionsgeschwindigkeit zeigt, daß manchmal eine, wenn auch langsam fortschreitende Reaktion stattfindet, wenn auch scheinbar keine Veränderung der Stoffe stattgefunden hat. So können sich wässerige Morphinlösungen in Ampullen unter Gelbfärbung zersetzen, eine Reaktion, die wahrscheinlich durch die bei der Zersetzung des Glases gebildeten Hydroxylionen katalytisch beschleunigt wird. In gewöhnlichen Medizingläsern kann es daneben zu einer Abscheidung von Morphinkristallen kommen. Die in äußerst geringen Mengen im destillierten Wasser vorkommenden Verunreinigungen können auf die chemischen Reaktionen der darin gelösten Stoffe außerordentlich stark katalytisch einwirken. Geringe Mengen Salzsäure wässerigen Arzneilösungen zugesetzt, vermag die Zersetzung nicht zu verhindern. Die Aufbewahrung zersetzlicher Arzneimittel in gelöstem Zustand ist unzweckmäßig. Es empfiehlt sich, die Stoffe getrennt, das feste Arzneimittel in „Trockenampullen" und das Lösungsmittel in „Flüssigkeitsampullen" aufzubewahren und die Einspritzungsflüssigkeit in der dazu geformten „Trockenampulle" unmittelbar vor dem Gebrauche herzustellen.

Bachem (Bonn).

592. **Über selektive Wirkung von Giften, insbesondere von Narkotika auf die erregenden und hemmenden Mechanismen des Herzens und über die Funktion der Scheidewandnerven;** von P. Ruttgers. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 67. S. 1. 1916.)

Das freigelegte Herz enthirnter Frösche wird von der Vena pulmonalis aus mit einer Blutlösung unter bestimmtem Druck durchströmt. Durch eine am Vagus möglichst weit vom Herzen entfernte Elektrode werden mittels eines Induktionsstromes Reize genau bestimmbarer Stärke ausgeübt und gleichzeitig kymographisch die Herzbewegungen aufgeschrieben. Zunächst wurde die Stromstärke bestimmt, die gerade durch Vagusreiz zum Herzstillstand führt. Für die eigentlichen Versuche wurden Narkotika (Äthylalkohol, Chloralhydrat, Urethan, Äther) in bestimmter Konzentration zu der das Herz durchströmenden Blutlösung zugesetzt. Es ergaben sich kurz folgende Resultate: Urethan wie Alkohol verstärken beide die Vagusreizung, während aber Alkohol eine mehr inotrope Wirkung hat, übt Urethan eine sehr starke chronotrope aus. Äther wirkt lähmend auf die inkardialen Vagusendigungen. Die Versuche am „Scheidewandnervenpräparat" sind zur kurzen Wiedergabe zu kompliziert. Geppert (Hamburg-Eppendorf).

593. **Narkophin als Ersatz für Morphium;** von L. Pollack. (D. med. Woch. 1916. Nr. 37. S. 1132.)

P. empfiehlt Narkophin als Ersatz für Morphium, weil dieses Opiumderivat infolge seiner Konstitution geeignet ist, die Wirkung des Morphins zu erhöhen und damit eine Ersparnis an Morphium zu ermöglichen. Er fand, daß sowohl die Darreichung per os wie die subkutane Anwendung des Narkophins in der Wirkung der des Morphiums gleichkommt, ohne die bekannten Nebenwirkungen des letzteren zu besitzen. Das Narkophin wurde besser vertragen als Morphium, besonders vor und nach Operationen, indem sich selten Erbrechen einstellte; es zeigte ferner eine lange Zeit anhaltende Wirkung und beeinflußte die Herztätigkeit sowie die Qualität des Pulses in günstiger Weise. Es wurde bei chronischer Nephritis, bei myokarditischen Prozessen mit stenokardischen Anfällen, zur Bekämpfung des Hustenreizes bei Phthisikern usw. in zahlreichen Fällen lange Zeit gereicht, ohne daß eine Gewöhnung zu beobachten gewesen wäre. Eine ganz ausgezeichnete Wirkung als Schlafmittel auch bei Schmerzen wurde mit folgendem Rezept festgestellt: Narkophin 0,015, Luminal 0,1, Adalin 0,25—0,5.
Bachem (Bonn).

594. **Phenyläthylhydantoin (Nirvanol), ein neues Schlaf- und Beruhigungsmittel;** von E. Warnecke. (D. med. Woch. 1916. S. 1193.)

Phenyläthylhydantoin (Hydantoin = Glykolylharnstoff) ist ein weißes, in Wasser schwer lösliches Pulver, dessen Natriumsalz in Wasser leicht löslich ist. Es wirkt in etwa der gleichen Stärke wie Luminal, ist aber dabei ungefährlicher. Es fand Anwendung in einer großen Anzahl von Psychosen; in Gaben von $^1/_4$—1 g erzeugte es sicher ruhigen Schlaf, ohne Nebenwirkungen zu haben. Als Sedativum in der Psychiatrie in täglichen Gaben von $^1/_2$—1 g gegeben, übertraf es bei sehr unruhigen Kranken die bisherigen Mittel. Besonders wertvoll ist die völlige Geschmacklosigkeit des Mittels.
Bachem (Bonn).

595. **Über Hydantoine als Hypnotika;** von A. Piotrowski. (Münchn. med. Woch. 1916. S. 1312.)

Zur Untersuchung kamen das Phenyläthylhydantoin und sein Natriumsalz. Letzteres ist bei leichteren Fällen von Schlaflosigkeit in Gaben von 0,4—0,6 g ein zuverlässiges Mittel, bei unruhigen Kranken wirkt es in Gaben von 1 g meist befriedigend und erzeugt Schlaf bis zu 9 Stunden Dauer. Subkutane und intramuskuläre Injektion wirken intensiver. Auch das reine Phenyläthylhydantoin (Säure) wird wegen der Geschmacklosigkeit gern genommen. In Gaben von 0,5 g ist es bei Fällen leichter Schlaflosigkeit recht wirksam. Die Toxizität der beiden Präparate ist gering; unangenehme Nebenwirkungen leichter Art gehören zu den Ausnahmen. Das Phenyläthylhydantoin kommt in Tabletten zu 0,5 g unter dem Namen Nirvanol in den Handel, das Natriumsalz nur in sterilen Ampullen zur Injektion. (Die Brauchbarkeit dieses neuen Mittels kann Ref. bestätigen.) Bachem (Bonn).

596. **Die Mengen der wirksamen Bestandteile in Digitalissamen und Digitalisblatt;** von W. Straub. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 80. S. 52. 1916.)

St.s Untersuchungen ergaben, daß die Samen etwa 1,3% wirksamer Glykoside enthalten; es handelt sich dabei um Digitalinum verum und Digitalein. Digitoxin und Gitalin sind in den Samen nicht enthalten. Digitalisblätter enthalten etwa 1% wirksamer Glykoside; diese bestehen zu $^1/_3$ aus Digitoxin, zu $^2/_3$ aus wasserlöslichen Glykosiden und Gitalin. Im Infus ist absolut weniger wirksame Substanz und relativ mehr Digitoxin enthalten als im Kaltwasserextrakt; Infuse sind gitalinärmer und enthalten nur geringe Mengen Digitoxin. Bachem (Bonn).

597. **Vergleichende physiologische Prüfung von Digitalispräparaten;** von Hamner. (Therap. Monatsh. 1916. S. 484).

H. bespricht ausführlich die früheren Arbeiten auf dem Gebiete der Digitalisauswertung. Mit einer Anzahl neuerer Digitalispräparate wurden Versuche am Frosch angestellt mit dem Ergebnis, daß das von H. besonders empfohlene Präparat Digitotal, das Digifolin und das Digitalysatum Bürger als vollwertige Ersatzmittel anzusehen sind. Die Versuchsprotokolle sind tabellarisch zusammengestellt. Bachem (Bonn).

598. **Über Digitalistherapie und inländische Digitalispräparate;** von N. v. Jagic. (Wien. med. Woch. 1916. S. 1217).

v. J. ist Anhänger der intramuskulären Digitalistherapie und bevorzugt zwei neuere, in Österreich-Ungarn hergestellte Präparate. Das *Digosid*, das ein Gemenge wirksamer Digitaliskörper dar-

stellt, kommt in fertigen Phiolen in den Handel und wird in Gaben von 3—5 ccm intramuskulär injiziert. Stärkere Lokalreaktionen an der Einstichstelle wurden nicht beobachtet.

Das zweite Präparat ist das *Adigan*, in dem die Saponinsubstanzen der Digitalis durch Cholestearin gefällt sind; es wird aus dem Blätterinfuse hergestellt und enthält die wirksamen Digitalisglykoside. 1 ccm der Lösung entspricht 0,1 g der titrierten Blätter. Die intramuskuläre Injektion erwies sich bei diesem Präparat ebenso brauchbar wie die des Digosids.

v. J. weist nochmals auf die Notwendigkeit der Verordnung titrierter Digitalisblätter hin und befürwortet den Verkauf derselben zu einem sehr mäßigen Preise. Bachem (Bonn).

599. **Die Desinfektionswirkung von Chinaalkaloiden auf Streptokokken;** von J. Morgenrot und J. Tugendreich. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 29. S. 794.)

Eine Desinfektion rein lokaler Art kommt dem Optochin zu bei dem Pneumokokkenulcus der Kornea und bei der spezifischen Desinfektion des Subarachnoidalraumes. Die Wirkung des Optochins auf *Streptokokken* ist eine geringere als die auf Pneumokokken; dagegen erwiesen sich hier *stärker* das *Isoamylhydrokuprein*, das *Heptylhydrokuprein* sowie das *Isoktylhydrokuprein*. Intravenös und intraperitoneal wirken diese Körper stark toxisch, doch scheint für das Isoamylhydrokuprein die lokale Anwendung beim Menschen zulässig. Auch bei Krebs- und Röntgenulzerationen soll es wirksam sein (als Eukupin im Handel).

Bachem (Bonn).

600. **Zur Wirkung des Chinins auf das Wachstum der transplantablen Mäusetumoren;** von G. Joannovics. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 27. S. 851.)

Die zu den Untersuchungen verwandten Mäuse erhielten pro Kopf und Tag je 0,5 ccm einer 2prom. Lösung von Chininum bisulfuricum mit der Nahrung.

Unter der Chinindarreichung entwickelten sich alle Tumorarten bei den geimpften Tieren. Die Impfausbeute von 100 % erlitt durch die Chininfütterung keine Änderung.

Auf das Wachstum der Tumoren ist der Einfluß ein verschiedener. Ähnliche Wirkungen übt das Natrium salicylicum aus. Die gesamte Chininwirkung, die durch Beeinflussung des Stoffwechsels erklärt wird, zeigt sich indes nur bei intraperitonealer, nicht bei stomachaler Applikation. Auch die Bestrahlung mit der Zeißschen Episcoplampe wirkte auf das Wachstum der Tumoren.

Cordes (Berlin).

601. **Physostigmin als Expektorans;** von P. Saxl. (Med. Klin. 1916. Nr. 25. S. 672.)

S. verwandte Physostigmin bei verschiedenartigen Erkrankungen der Lunge mit Erfolg als Expektorans in zweimaliger täglicher Pulvergabe von

Physostigmin sulfuric. 0.00075
Sacch. albi . . . . 0.5.

Es kommt zu freier Atmung und zum Abhusten durch Wirkung auf die Bronchialmuskulatur.

Cordes (Berlin).

602. **Klinische Erfahrungen mit einem neuen Theobrominderivat (Theazylon);** von E. Meyer. (Med. Klin. 1916. Nr. 24. S. 645.)

In einer größeren Anzahl von Vitien und Nephritiden wurde ein neues Theobrominderivat (Theazylon) der Firma *Merck* angewandt. M. berichtet über die Fälle und betont die günstige Wirkung des Diuretikums, das noch wirkte, wo alles andere versagte. Die Dosis konnte pro die auf 1,5—2,0 beschränkt werden. Nebenwirkungen des Magens traten seltener auf, die Wirkung war rasch. Cordes (Berlin).

603. **Über die Bekämpfung von Darmentzündungen durch lösliche Kalksalze;** von H. Leo. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 23. S. 513.)

L. empfiehlt lösliche Kalksalze, besonders 1—2proz. $CaCl_2$-Lösungen, zu Darmeinläufen bei Entzündungen der Darmschleimhaut.

Cordes (Berlin).

604. **Über Argaldin, ein neues Silbereiweißpräparat;** von Kurt Meyer. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 27. S. 749.)

Argaldin wird durch Einwirkung von Hexamethylentetramin auf protalbinsaures Silber gewonnen und hat einen Silbergehalt von 8,9 %, im Handel ist es als 10proz. Lösung zu haben. In seiner Wirkung ist es dem Arg. proteinic. gleichwertig; sein Vorzug ist Haltbarkeit der Lösungen und geringe Reizwirkung. Es dürfte sich zur Gonorrhöe- und Wundbehandlung eignen.

Brauns (Dessau).

605. **Intraspinal injection of bichloride mercury;** von E. L. Hunt. (Boston med. and surg. Journ. Bd. 174. Nr. 22. S. 788. 1916.)

H. berichtet über 12 Fälle von Syphilis des Nervensystems, die durch direkte Einspritzung von Quecksilberbichlorid in den Rückenmarkskanal behandelt wurden.

H. erhielt dieselben Erfolge wie bei Anwendung von mit Quecksilber versetztem Serum. Hier jedoch ist die Methode einfacher. Beide Methoden sind als wertvoller Ersatz des Salvarsans anzusehen.

Die Initialdosen müssen niedrig gewählt werden.

Wenngleich die Reflexe unverändert blieben, zeigte sich günstiger Einfluß auf die Schmerzen, den Zellgehalt der Zerebrospinalflüssigkeit, das Allgemeinbefinden besserte sich.

Cordes (Berlin).

606. **Ein neues Mittel zur Bekämpfung des Durchfalls;** von M. Cloetta. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 30. S. 947.)

Klinische Versuche mit Alutan, einem neuen Mittel zur Bekämpfung des Durchfalls; von E. Liebmann. (Ebenda. S. 949.)

Als gutes Darmadstringens wird das kolloidale Aluminiumhydroxyd empfohlen, das in seinen äußeren Eigenschaften dem weißen Bolus nahesteht. Es passiert den Magen ungelöst und löst sich erst allmählich im Darm, wobei es adstringierend wirkt. C. empfiehlt das Präparat an Stelle der Wismutsalze, besonders in der Armee.

L. lobt das Mittel, das unter dem Namen Alutan in den Handel kommt (Ausfuhr aus der Schweiz ist vorläufig nicht gestattet), bei Diarrhöen aus verschiedener Ursache. Gabe: 2—3 gestrichene Eßlöffel täglich. Man schwemmt es in Wasser oder Milch auf. Nur selten wurde Erbrechen beobachtet. Bachem (Bonn).

607. **Experimentelle Beiträge zur Frage der Eisenresorption und -Assimilation mit besonderer Berücksichtigung der Stahlquellen;** von J. Leidner. (Zeitschr. f. Balneol. Bd. 9. S. 87. 1916/17.)

Die an einem Duodenalfistelhund und mit 200 ccm Elsterer Moritzquelle angestellten Versuche ergaben, daß im Duodenum durchschnittlich 87% resorbiert werden. Die Resorption geht so rasch vor sich, daß man außer an eine Duodenalresorption auch an eine Magenresorption denken muß. Ferner ergab sich, daß das Resorptionsvermögen des Darmes für Eisen schnell erlahmt und daß häufiger zugeführtes Eisen nicht so gut resorbiert wird. Durch fortgesetzte Darreichung verschiedener Eisenpräparate an Mäuse gelang es, den Eisenbestand des Körpers auf das 5- bis 7fache zu steigern. Anorganische und organische Eisenverbindungen wurden gleich gut ausgenutzt.

Bachem (Bonn).

608. **Beiträge zur therapeutischen Jodwirkung;** von H. Boruttau. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. S. 203. 1916.)

Experimentelle Untersuchungen B.s befassen sich mit der Ausscheidung und Speicherung des *Jods* bei längerdauernder Zufuhr kleiner Gaben; diese werden, einerlei ob als Jodkali, Jodeiweiß oder Jodfett dargereicht, überwiegend prompt ausgeschieden. Träger von Jod in beschränktem Maße ist nur der Lymphapparat, bzw. die weißen Blutkörperchen. Die Schilddrüse behält ihre elektive Jodaufnahme auch gegenüber kleinen Mengen. Eine eigentliche Speicherung, besonders in Gewebslipoiden, findet dabei nicht statt. Weiterhin befaßt sich B. mit der hämodynamischen Jodwirkung in ihrer Beziehung zur Arteriosklerose und unterwirft besonders die Angaben Lehndorffs einer kritischen Besprechung.

Bachem (Bonn).

609. **Der Suprareningehalt handelsüblicher Suprareninpräparate und die Art seiner Feststellung;** von F. Johannessohn. (Biochem. Zeitschr. Bd. 76. S. 377. 1916.)

Zur quantitativen Bestimmung eignet sich eine näher angeführte kolorimetrische Methode am besten. Die Unterschiede gegenüber der in der Deklaration angegebenen Menge ist oft groß. Ampullen sind im allgemeinen haltbarer als Tabletten. Eine Lagerfrist von 15 Monaten veranlaßt meist keine wesentliche Abnahme des einmal vorhandenen Suprareningehaltes bei einem geringen Salzsäurezusatz. Sterilisierte Lösungen sind vor der Einführung in den Handel auf ihren Suprareningehalt zu prüfen. Bachem (Bonn).

610. **Eine einfache Jodprobe;** von H. Hecht. (Med. Klin. 1916. Nr. 27. S. 725.)

Zwei Reagenzröhrchen mit 12—15 ccm Harn, davon das eine mit 3proz. Wasserstoffsuperoxydlösung bis zu 9/10 des Inhalts, das andere mit Wasser aufgefüllt, bei Vorhandensein von Jod je nach Menge goldbraunen bis tiefdunkelbraunen Ton des mit Wasserstoffsuperoxyd versetzten Röhrchens. Verdünnung. Cordes (Berlin).

611. **Über Glyzerinersatz bei Obstipationszuständen;** von J. Boas. (D. med. Woch. 1916. Nr. 72. S. 661.)

Versuche mit Perglyzerin oder Perkaglyzerin. Der Erfolg des besonders bei habitueller Verstopfung der tieferen Darmabschnitte in Form von Injektionen angewandten Mittels war genau derselbe wie bei Glyzerinsuppositurien.

Perglyzerin kann alles in allem als vollwertiger Ersatz des alten Glyzerins bezeichnet werden.

Cordes (Berlin).

612. **Potassium jodide poisoning;** von R. W. Wilcox. (New York med. Journ. Bd. 103. Nr. 21. S. 975. 1916.)

Wenngleich die chronische Vergiftung mit Jodnatrium nicht selten in Erscheinung tritt, wo die längere Anwendung einer Jodtherapie nötig ist, ist doch ein Fall einer akuten derartigen Vergiftung sehr selten, deshalb gibt W. die Geschichte eines derartigen Falles, bei dem im Anschluß an eine vom Patienten ohne Kontrolle des Arztes unternommene Jodkur eine akute Vergiftung nach verhältnismäßig geringen Mengen auftrat.

Cordes (Berlin).

VI. Innere Medizin.

613. **Über ein neues Anwendungsgebiet und das therapeutisch wirksame Prinzip parenteraler Proteinkörperzufuhr;** von R. Müller. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 27. S. 847.)

M. verwandte mit Erfolg zur Behandlung lokaler Entzündungsprozesse bei entzündeten Bubonen, Phimosen, Herpes zoster usw. Milchinjektionen. Es entstand rasches Nachlassen des Entzündungsschmerzes, manchmal schon 2—3 Stunden nach der Injektion; die rasche Besserung wird von M. der entstehenden Hyperämie und Transsudation zugeschrieben. Cordes (Berlin).

614. **Über leichte fieberhafte Erkrankungen mit Milzschwellung;** von Hochheim. (Zentralbl. f. inn. Med. 1916. Nr. 33. S. 593.)

H. hatte als Leiter eines Feldlazarettes Gelegenheit, zahlreiche Krankheitsfälle zu beobachten, die außer einer unregelmäßigen, mittelhohen Fiebersteigerung und einem gestörten Allgemeinbefinden keine typischen Symptome zeigten. Einzelne hatten dabei katarrhalische Zustände und Herpes; Verdauungsstörungen kamen so gut wie nicht zur Beobachtung. Bei allen fand sich aber eine mehr oder weniger druckempfindliche Milzschwellung.

Bakteriologische Untersuchungen auf Typhus fielen immer negativ aus. Da es sich bei allen um gegen Typhus Schutzgeimpfte handelte, so war die Frage, ob es sich um abortive Typhen oder andere Infektionen handelte, bei denen, wie Krehl und Goldscheider hervorgehoben haben, die infolge der Schutzimpfung gereizte Milz anschwellen kann, schwer zu entscheiden. Nach Ansicht H.s wird man die Frage, ob Milzschwellungen bei Geimpften durch nicht typhöse Infektionen vorkommen können, erst lösen können, wenn man Milzschwellungen bei Frischerkrankten findet, die früher einen sicheren Typhus durchgemacht haben.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

615. **Zur Frage der Wassertemperaturen hydriatischer Prozeduren;** von S. Baum. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 20. H. 8. S. 237. 1916.)

Hydriatische Prozeduren vereinigen mit dem thermischen auch einen mechanischen Reiz.

Unerläßlich nötig sind genaue Bestimmung der Zeitdaner der Prozedur, die richtige Dosierung des thermischen und mechanischen Reizes, sowie die Maßnahmen kurz vor und kurz nach dem Eingriffe.

Vor Beginn der kalten Abreibungen muß bei Blutarmen Wärme auf der Körperoberfläche angehäuft werden, bei Herzkranken der Rückstauung des Blutes zum Gehirn durch voraufgehende Teilprozeduren vorgebeugt werden.

Auch bei Diabetes mellitus tut die Wassertherapie gute Dienste, ebenso bei Tabetikern. Im allgemeinen sind mittlere Temperaturen den sehr kalten vorzuziehen.

Betonung strenger Beobachtung der individuellen Reizempfänglichkeit, gewissenhaftes Sparen der Körperwärme ist in allen Fällen zum Erfolg nötig. Cordes (Berlin).

616. **Bedeutung und Durchführung einer rationellen Krankendiät in Kurorten;** von A. Bofinger. (Zeitschr. f. phys. u. diät Ther. 1916. Nr. 6. S. 161.)

Die Arbeit schließt mit folgender Zusammenstellung: Die *Notwendigkeit* einer rationellen Krankendiät in Kurorten ist bedingt durch die veränderte Stellung der Diättherapie zur Gesamttherapie und durch die größere Wertschätzung der Krankenbehandlung in Kurorten gegen früher. — Was die Durchführung anbelangt, so ist ein Schema nicht zu umgehen, wenn auf allgemeine Anerkennung gerechnet werden soll. Das zu wählende Schema muß *möglichst einfach* sein, also eine möglichst beschränkte Anzahl typischer Diätformen; andererseits muß es möglichst *großen Spielraum* zu individualisierender Verwendung lassen. — Es muß die Möglichkeit relativer und quantitativer Abstufung der Hauptgerichte gewährleisten. — *Durch die Forderung der Einfachheit sind alle komplizierten Fälle, vor allem die technisch schwierigen Diätformen und quantitativ genauen Verordnungen ausgeschlossen. Sie gehören ins Sanatorium oder ins Krankenhaus.*

Kadner (Dresden-Loschwitz).

617. **Beitrag zur Klinik der sogenannten Ödemkrankheit;** von O. Weltmann. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 28. S. 877.)

W. schildert zunächst einen Krankheitsfall, bei dem nach der Entfieberung von einem Abdominaltyphus ein leichtes *druckschmerzhaftes Ödem an den Oberschenkeln* auftrat, welches sich schnell zu allgemeiner Hydropsie schweren Grades entwickelte. Eine Probethoraxpunktion ergab vollkommen farblose, opaleszierende Flüssigkeit mit spärlicher Gerinnselbildung, Eiweißgehalt 4 ‰. Mikroskopisch reichlichst Lymphozyten, zum Teil in Haufen liegend, spärlich Erythrozyten, mäßig reichlich Endothelzellen. — Durch leichte, kurzdauernde Stauung konnten die Ödeme nach ihrem Verschwinden, welches nach einer Woche eingetreten war, wieder hervorgerufen werden. Ein zweiter ganz ähnlicher Fall kam unter der Diagnose Rekurrens in Behandlung, endlich ein

dritter, bei dem die Punktionsflüssigkeit 7 ‰ Eiweiß enthielt. — In allen 3 Fällen hatte die Hydropsie sich rapid entwickelt, besonders stark und früh sind die serösen Höhlen beteiligt. Die Ödeme sind schmerzhaft und geleeartig. Gleichzeitig Anämie und mehr oder weniger ausgesprochene Kachexie. Charakteristisch ist der *geringe Eiweißgehalt der Punktate und ihr Gehalt an Leukozyten.* Das Blutbild der Kranken war dem im Rekurrensanfalle auftretenden ähnlich und im späteren Stadium der Rekonvaleszens bei zweien davon parallel dem bei der ausgeheilten Rekurrensinfektion. Es wurden jedoch *in keinem der Fälle Spirillen* gefunden. Eine Übereinstimmung der Erscheinungen mit den bei Beriberi auftretenden bestand nicht. Die Ätiologie der Ödemkrankheit sei noch keineswegs geklärt.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

618. **Eine Abart des Friedreichschen Schallwechsels;** von E. Hoke. (Med. Klin. 1916. Nr. 30. S. 801.)

In einzelnen Fällen von Kavernen, bei denen weder beim tiefen In- oder Exspirium Schallwechsel auftrat, konnte noch bei Hustenstößen ein Tieferwerden des tympanitischen Schalles beobachtet werden. (Husten = forziertes Exspirium.)

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

619. **Bronchitis, Angina retronasalis und Konstitution;** von M. Meyer (D. med. Woch. 1916. Nr. 30. S. 913.)

Beobachtungen an Soldaten im Revier. M. fand für die Bronchitis und Angina retronasalis (Grippe) auch beim Erwachsenen konstitutionelle Zusammenhänge mit der exsudativen Diathese. Das Zustandekommen dieser sogenannten „Erkältungskrankheiten“ ist vor allem auch im Zusammenhang mit der Konstitution zu beurteilen.

Cordes (Berlin).

620. **Zur Kasuistik der Staubinhalationskrankheiten;** von W. Stepp. (Med. Klin. 1916. Nr. 22. S. 589.)

Häufig täuschen schwere Pneumokoniosen das Bild einer fortgeschrittenen Phthise vor, die dann nur bei der Sektion einen kleinen Lungenherd aufweisen, der eine sekundäre Infektion darstellt, da das mit Staub übersättigte Lungengewebe infektionswiderstandsloser ist als anderes.

St. berichtet eingehend über einen derartigen Fall bei einem 33jährigen Bergmann. Cordes (Berlin).

621. **Die Heilung des Asthma nervosum;** von Neuschäfer. (Med. Klin. 1916. Nr. 30. S. 800.)

Günstige therapeutische Erfolge bei 200 Fällen von Asthma durch Einreibung mit Prävalidinsalbe, die infolge ihres Gehaltes an Kampfer, Perubalsam, Eukalyptus expektorierend wirkt. Die Einreibungen erfolgen am Rücken, Brust und Armen, und zwar an jedem Tage $^1/_5$ der käuflichen Tube. Eingerieben wird solange, „bis reines Vesikuläratmen zu hören ist“. Klare Vorstellungen, weshalb bei dem „rein nervösen Asthma“ das Prävalidin als Expektorans heilend wirkt, verbindet N. mit seiner neuen Therapie nicht. Dem Praktiker genügt der Erfolg!

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

622. **Zur Behandlung des Asthma bronchiale mit dem Endobronchialspray;** von Stephan. (D. med. Woch. 1916. Nr. 4. S. 102.)

Die Behandlung des Asthma bronchiale mit dem *Endobronchialspray* hat St. recht gute Erfolge gebracht. Zunächst wird mittels des Bronchoskopes das Aussehen der Schleimhaut in der Trochea und den Hauptbronchien, sowie der Grad der Sekretion festgestellt. Übermäßige Sekretion kann die Wirksamkeit der örtlichen Behandlung hindern. Deshalb muß das Sekret vorher mittels einer Saugpumpe (nach Brünings), die durch das Bronchoskop eingebracht wird, entfernt werden. Dann wird — ebenfalls im Bronchoskop — der Zerstäuber (nach Brünings) ohne Leitung des Auges eingeführt und in Wirksamkeit gesetzt. St. wendete Novokain und Adrenalin an und legte besonders auf die Adrenalindosis Wert. Die Gebrauchsdosis bewegte sich in den Grenzen von 5—10 ccm einer $^1/_2$—1 proz. Novokain-Lösung und 5—20 Tropfen Adrenalinlösung 1:1000. Bei einem Patienten wurde eine anfallsfreie Pause von $^3/_4$ Jahren durch diese Behandlung erreicht, bei anderen von 2—12 Wochen. Ein Fall blieb gänzlich unbeeinflußt. Das Verfahren ist geeignet in manchen, auf anderem Wege nicht zu beeinflussenden Fällen, noch Erfolg zu erreichen. Meistens wirkt es wenigstens auf Zeit erleichternd und beruhigend.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

623. **Ein Fall von chronischen Bronchiektasien mit Erfolg behandelt mit Pneumothorax artificialis;** von H. Dahlsleat. (Nord. med. Arch. Bd. 49. H. 3. S. 53.)

D. berichtet unter Wiedergabe der Röntgenbilder über einen Fall chronischer Bronchiektasien bei einem 13jährigen Knaben, der durch Anlegung eines künstlichen Pneumothorax geheilt wurde. Cordes (Berlin).

624. **Doppelseitiger Pneumothorax infolge von chronisch-substantiellem Lungenemphysem;** von R. Massini und S. Schönberg. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 39. S. 1076.)

Eingehende Schilderung des klinischen und anatomischen Befundes eines Falles von doppelseitigem Pneumothorax, der bei einem 35jährigen schweren Emphysematiker ohne voraufgegangenes Trauma entstanden war und erst nach 10tägigem Bestehen unter zunehmender Dyspnoe zum Tode führte. Der histologisch nachgewiesene, weitgehende Zerfall der elastischen Elemente erklärte

einerseits die Entstehung des hochgradigen Emphysems, andererseits die leichte Lädierbarkeit des aufgeblähten Gewebes. (Beiderseits nach der Pleura zu geplatzte Lungenbläschen.)

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

625. **Über Spontanpneumothorax als eine zu dem künstlichen Pneumothorax hinzutretende Komplikation;** von A. Walgren. (Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose Bd. 35. S. 319. 1916.)

Es werden die Ursachen besprochen, die bei einem künstlichen Pneumothorax noch einen Spontanpneumothorax hervorrufen können. Außer Perforation der Lungenpleura mit der Punktionskanüle kommen Zerreißungen der Pleura durch Adhäsionen vor. Beide Zustände haben eine günstige Prognose. Bei Perforation eines Oberflächenherdes, oder Berstung einer schwachen Lungenpartie infolge unvollständiger Heilung bietet der hinzutretende Pneumothorax eine schlechte Prognose, ebenso wenn ein Empyem in die Lunge durchbricht. Geppert (Hamburg-Eppendorf).

626. **Schwingungen bei herabhängendem Kopfe als Heilmittel bei Bronchopneumonie;** von Werkmeister. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 23. S. 822.)

W. verwandte in einem verzweifelten Diphtheriefall bei einem 2jährigen Kinde mit gutem Erfolge gegen die durch die vorhandene Bronchopneumonie besonders starke Atemnot Schwingungen, die er ausführte, indem er das Kind an den Unterschenkeln fassend, mit Gesicht nach vorn durch seine breitgestellten Beine schwang.

Cordes (Berlin).

627. **Die Behandlung der Pneumonie.** *II. Mitteilung: Die Chininbehandlung per os;* von L. Dünner und G. Eisner. (Ther. d. Gegenw. 1916. Nr. 7. S. 246.)

D. und E., die früher über recht günstige Erfolge der Optochintherapie bei Pneumonie berichten konnten (Ther. d. Gegenw. 1916, S. 2), stellten vergleichende Beobachtungen über die *Chininwirkung* bei der gleichen Krankheit an, um feststellen zu können, ob die Optochinwirkung etwa nichts anderes, als eine Chininwirkung sei. Das Chinin wurde in ähnlicher Dosierung und gleicher Anwendungsweise wie das Optochin gegeben. Der Erfolg war völlig *negativ.* Beziehungen zwischen Chininwirkung und Optochinwirkung scheinen also nicht zu bestehen.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

628. **Die Behandlung der Pneumonie mit Optochin. basicum und Milchdiät;** von F. Mendel. (D. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 537.)

M. erinnert daran, daß *Vergiftungserscheinungen durch Optochin* immer nur aufgetreten sind, wenn das *leichtlösliche salzsaure Optochin* angewandt wurde. Deshalb sei das *schwerlösliche Optochin. basicum vorzuziehen* (aller 5 Stunden 0,3 in caps. amyl. solange die Temperatur im Darm 37,5° übersteigt). Eine gleichmäßige Resorption des Mittels wird begünstigt und Umsetzung des basischen Präparates in salzsaures Salz wird verhindert, wenn der Kranke als Nahrung nur Milch erhält. Letztere, als Schonungsmittel für die Nieren, begünstigt auch die Ausscheidung des Optochins, welche bei etwaiger Teilnahme der Nieren an der Erkrankung behindert sein könnte.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

629. **Ein verständlicher Versager der Frühmedikation des Optochins bei kruppöser Pneumonie;** von G. Haas. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 21. S. 746.)

Das Versagen der frühzeitig angewandten Optochinmedikation dürfte in einer Anzahl Fälle auf dem Vorhandensein einer bereits schweren allgemeinen Intoxikation und ihren Folgen in der Infektion mit andersartigen pathogenen Keimen als mit Pneumokokken die Ursache haben, oder in einer Mischinfektion.

Ein von H. wiedergegebener Fall illustriert diese Aufstellung anschaulich. Die versagende Optochintherapie konnte der gleichzeitig bestehenden Streptococcus mucosus-Infektion nicht Herr werden. Cordes (Berlin).

630. **Über die Umformungen der oberflächlichen Herzdämpfungen und die paravertebrale Dämpfung bei exsudativer Pleuritis;** von K. Brandenburg. (Med. Klin. 1916. Nr. 32. S. 846.)

Bei bestimmten Fällen, meist frischer Pleuraexsudate gelingt es, durch einfache leise Perkussion eine ziemlich regelmäßig sich gestaltende Umformung der oberflächlichen Herzdämpfung festzustellen. Bei rechtsseitigem Exsudat ist der Herzleberwinkel scharf rechtwinklig gezeichnet, dabei ist die oberflächliche Herzdämpfung nach oben neben dem linken Sternalrand durch ein längliches Dreieck vergrößert. Bei linksseitigem Exsudat ist der Herzleberwinkel gedämpft (verstrichen), so daß die rechte Begrenzungslinie schräg über das Brustbein verläuft. Diese Änderung der Dämpfungsfigur kommt zustande durch Verschiebung des Herzbeutels nach der dem Exsudat entgegengesetzten Seite (Beobachtung an der Leiche durch ein Rippenfenster während der Einfüllung von Wasser in die Pleura). Die Kenntnis der Änderung der Herzdämpfungsverhältnisse ist wichtig zur Vermeidung der Fehldiagnose Pericarditis exsudativa. Die Veränderungen der Herzdämpfungsfigur entsprechen dem Grocco-Rauchfußschen Dreieck, das durch Anlehnung des hinteren Mediastinum an die Wirbelsäule zustande kommt. Ebenso wie das para-

vertebrale Dreieck kann auch die Konfiguration der Herzdämpfung in ähnlicher Weise bei pneumonischer Infiltration eines ganzen Unterlappens ohne Exsudatbildung nachweisbar sein.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

631. **Beobachtungen am Herzen und der Aorta;** von Lehbe. (D. med. Woch. 1916. Nr. 11. S. 315.)

L. betont, daß vollständige Herzuntersuchung nur die ist, an die sich die Röntgenuntersuchung anschließt.

Es handelt sich vor allem bei der Röntgenuntersuchung um die Beobachtungen der Herzaktion. Bei der Aortenuntersuchung ist neben der Qualität des Aortenschattens vor allem auf den Charakter der Pulsation zu achten. L. sah bei 201 zur Röntgenuntersuchung ihm vorgestellten Soldaten in 58 Fällen, in 29%, Aortensklerosen. Ein hoher Prozentsatz dieser Erkrankung bei Männern in den besten Jahren.

Cordes (Berlin).

632. **Bemerkungen zur physikalischen Therapie bei Kriegsneurosen, insbesondere bei Herzneurosen;** von A. Laqueur. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 20. H. 8. S. 245.)

L. betont den Aufschwung, den die Verwendung der physikalisch-diätetischen Heilmethoden während des Krieges erfahren haben.

Verwirft die kritiklose Anwendung von Bädern mit aromatischem Zusatz bei vasomotorisch-kardialen Formen, besonders aber die Anwendung der Kohlensäurebäder. Auch allzu energische kalte Prozeduren sind nicht anzuwenden. Empfehlenswert sind Halbbäder von 34—32° von 5 Minuten Dauer, der Herzkühlschlauch für ½—¾ Stunde Dauer. Flußbäder sind bei Kopfschmerzen zu empfehlen. Immer ist ein Zuviel zu vermeiden. Cordes (Berlin).

633. **Zur Diagnose nervöser, insbesondere thyreogener Herzbeschwerden Heeresangehöriger mittels der Adrenalin-Augenprobe und der Lymphozyten-Auszählung;** von H. Curschmann. (Med. Klin. 1916. Nr. 10. S. 253.)

C. empfiehlt unter Bericht über eigene gute Erfahrung zur Feststellung auf obengenannter Basis beruhender Herzstörungen die Untersuchung des Blutes auf etwaige Lymphozytose oder Eosinophilie und die Adrenalinmydriasis (Loewische Probe) vorzunehmen.

Cordes (Berlin).

634. **Die rationelle Ernährung des schwachen Herzens;** von A. Lorand. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 19. S. 660.)

L. betont die Wichtigkeit der Vitamine im Nahrungsgehalt, besonders bei starker Muskelanstrengung unter Bericht über Versuche und Erfahrungen. Cordes (Berlin).

635. **The use of the „Karell Cure"; the treatement of cardiac, renal and hepatic dropsies;** by E. H. Goodmann. (The Archives of Intern. Med. Bd. 17. Nr. 6. S. 809.)

Eingehende klinische Beobachtungen über Karell-Kur. Historisch interessant ist die Mitteilung eines Briefes von Niemeyer (Tübingen) über den Wert der Milch bei verschiedenen Erkrankungen des Stoffwechsels. Bettruhe und minimale Nahrungszufuhr (4×200 cm³ Milch), erreicht zunächst großes subjektives Wohlbefinden. In 60% ist Besserung der Zustände, welche einer Myodegeneratio entspringen, zu erwarten. Bei Nephritis erscheint G. der Nutzen größer als andere annehmen. Bei Urämie ist die Kur zu verwerfen. Der Blutdruck, besonders bei Nierenerkrankungen, fällt gewöhnlich. Die Urinausscheidung steigt im allgemeinen, somit auch die Chlornatrium-Ausscheidung. Man wird im ganzen der Ruhe im Bett, der Herzschonung durch Ruhe und Flüssigkeitsbeschränkung und der Einschränkung der Salze, bzw. allen drei Faktoren den eigentlichen Erfolg im gegebenen Falle zuschreiben müssen. Die Gabe von einschlägigen Herzmedikamenten darf nicht aus dem Auge gelassen werden. von Noorden (Bad Homburg).

636. **Ein interessanter Herzfall;** von R. Bucher. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 3. S. 137.)

Bei einem älteren Manne mit chronischer Nephritis und Herzstörungen sah B. im Anschluß an eine Embolie oder Apoplexie bedeutende, zur Arbeitsfähigkeit führende Besserung des Patienten, deren Ursache er nicht erklären kann. Cordes (Berlin).

637. **Die Behandlung von Verdauungskrankheiten im Vereinslazarett;** von A. R. Jung. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 8. Feldärztl. Beil. S. 289.)

Die kurzen Schlagworte, in die J. seine Behandlung zusammenfaßt, seien hier wiedergegeben:

1. *Diarrhöe:* Gebrannte Mehlsuppen. Eichelkakao. Süßes in keiner Weise. Niemals Milch.
2. *Dickdarmkatarrh:* Breiweich und gleich oben.
3. *Gastritis:* Suppendiät.
4. *Achylie:* Breiweich. Peptone und Salze erlaubt.
5. *Superazidität:* Gemischte, reizlose Kost weder mechanisch noch chemisch reizend.
6. *Ulcus:* Milch. Suppen. Tapioka. Keine Peptone und Albumosen.
7. *Leberzirrhose:* Breiweiche Kost.
8. *Nephritis:* Zuerst Milch, später breiweich ohne Fleisch und Fleischextrakte. Cordes (Berlin).

638. **Das Magengeschwür vom Standpunkt der medizinischen Wahl;** von H. W. Cook. (New York med. Rekord 1916. Nr. 4. S. 148.)

Überblick über das reiche Material mehrerer Kliniken im Hinblick auf Diagnose, Fehldiagnosen, operative und nichtoperative Behandlung, sowie deren Erfolge. Cordes (Berlin).

639. **Gastroalbumorrhöe bei Magenkrebs;** von M. Kahn und J. Jacobowitz. (New York med. Rekord 1916. Nr. 24. S. 1006.)

Auf Grund der Palomon schen Untersuchungsmethode, die nach am Abend vorhergehender Spülung und mehrtägiger eiweißfreier Kost am Morgen die mit normaler Salzlösung durch Spülung gewonnene Magenflüssigkeit mit Kjeldahls Stickstoffbestimmungsmethode untersucht, wurden 43 Patienten beobachtet, 15 Magen-, 3 Ösophaguskarzinome, 18 andere Magenkranke,

7 ohne jegliche Erkrankung desselben. Die Untersuchungen ergaben, daß bei allen bösartigen Erkrankungen der Eiweißgehalt ein hoher, zwischen 27,9 und 71,5 % war und somit die Methode diagnostischen Wert bei Magenkrebs besitzt. Cordes (Berlin).

640. **Magensyphilis;** von G. D. Holland. (New York med. Journ. 1916. S. 402.)

2 Krebsähnelnde Fälle, in denen durch Salvarsan günstiger Erfolg erzielt wurde. Cordes (Berlin).

641. **Weitere Beiträge zur Magendiagnostik.** *Das Gluzinskische Verfahren, geprüft an 462 Fällen;* von H. Zoeppritz. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 1. 1916.)

Gluzinski nimmt an, daß 90% aller Magengeschwüre am Pylorus sitzen. Alle *Geschwüre,* die zu einer Pylorusstenose geführt haben, gehen mit einer Hypersekretion von Salzsäure — saurer Katarrh — einher, während das *Karzinom* (auch das stenosierende) von einem „schleimigen Katarrh" begleitet ist, der auf chronischer Gastritis beruht. Beim Übergang eines Ulcus in Karzinom sinkt die Hypersekretion (Vorbote des Schleimhautkatarrhs, Insuffizienz des Magensaftes), wenn größere Ansprüche an den Magen gestellt werden. Dieses Sinken lasse sich durch nacheinander vorgenommene Untersuchung des Mageninhaltes nach Probefrühstück (Hühnereiweiß) und Probemahlzeit (Beefsteak, Ausheberung nach 4 Stunden) feststellen. Wird bei Pylorusstenose nach jeder Ausheberung *konstant freie Salzsäure* gefunden, so ist die *Ursache der Stenose ein Ulcus,* bei *geringem Salzsäuregehalt* oder *Fehlen* desselben in einer der Proben ist *Karzinom* anzunehmen. In den Anfangsstadien der Insuffizienz ist die Herabsetzung der Funktion erst bei späteren Proben zu bemerken: nämlich wenn die Wirkung des mechanischen Hindernisses am Pylorus (durch die Spülungen) ganz oder teilweise beseitigt ist. Nach Operation trete daher bei malignem Charakter der Stenose Achylie, bei benigner Ursache gewöhnlich keine Änderung der Sekretion ein. Gluzinski hatte bei 21 Untersuchungen nur eine Fehldiagnose, doch bemängelt Z. die Aufstellung Gluzinskis.

Z. hatte ande e Ergebnisse. Bei 25 Fällen von Magenkarzinom, bei denen die Forderungen Gluzinskis bezüglich der Vorbehandlung, der Ulcusgenese, Pylorusstenose, des Vorhandenseins freier Salzsäure weitgehend erfüllt waren, fand sich 25 mal ein positives Resultat im Sinne Gluzinskis, 7 mal ein negatives, 1 mal ein zweifelhaftes. — *Normaler Säurebefund schließt demnach ein Karzinom nicht aus.* Andererseits war in $^2/_3$ der von Z. beobachteteten Fälle von stenosierendem Salzsäurekarzinom des Magens eine relative sekretorische Insuffizienz vorhanden; ferner kann auch das nichtkarzinomative stenosierende Ulcus des Pylorus sinkende Säurewerte bei stärkerer Inanspruchnahme darbieten. — Weiter kann der normale Magen unter Umständen recht erhebliche Schwankungen der Salzsäureproduktion zeigen, und ein Magen, in dem sich nur ein chronischer Katarrh entwickelt, wird allmähliches Versiegen der Sekretion zeigen; doch ist nicht zu vergessen, daß das Verfahren von Gluzinski sich nur auf stenosierende Zustände bezieht. Die interessante Arbeit ist zum Selbststudium zu empfehlen. Kadner (Dresden-Loschwitz).

642. **Über die Diagnose von Ulcus duodeni;** von O. Wulff. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. Nr. 1. S. 79. 1916.)

Auf Grund der Beobachtung von 100 Fällen von *Ulcus (39 duodeni, 61 ventriculi)* kommt W. zu folgenden Folgerungen: Der *Bucquoy-Moynihansche Symptomenkomplex* kann auch bei anderen Lokalisationen des Ulcus, als der im Duodenum vorkommen, ist deshalb *nicht charakteristisch für Ulcus duodeni.* Hartmann-Soupoults *Syndrome pylorique ist auch nicht* ein sicheres Zeichen für pylorische oder juxtapylorische Geschwüre; die ihn bedingenden Ulcera können höher oben im Ventrikel oder weiter unten im Duodenum liegen. *Die topographische Diagnose des Ulcus muß daher als ziemlich unsicher bezeichnet werden.*

Kadner (Dresden-Loschwitz).

643. **Über gastrogene Diarrhöen;** von S. von Dziembowski. (Med. Klin. 1916. Nr. 8. S. 110.)

Gastrogene Diarrhöen sind chronische Durchfälle mit Aychylia gastrica, bei denen der Salzsäuremangel die Hauptschuld trägt und die sich durch medikamentöse Ergänzung der Magenfermente beseitigen lassen.

Dz. bespricht die Entstehung des Salzsäuremangels und geht am Schlusse auf die Therapie ein, die insbesondere auch eine Einschränkung der Kohlehydrate ins Auge fassen muß.

Cordes (Berlin).

644. **Die Leberegelkrankheit, ihre Behandlung und Bekämpfung;** von Marek. (Berl. Tierärztl. Woch. 1916. S. 73.)

Untersuchungen von M. ergaben ohne Zweifel, daß mit Kamala die Leberegelkrankheit durch rechtzeitige Abtötung der Leberegel, noch bevor schwere, das Leben bedrohende Leberveränderungen eingetreten sind, geheilt werden kann. Durch entsprechend hohe Dosen der Kamala werden die Leberegel im Durchschnitt bei 85% der erkrankten Tiere sämtlich, und auch bei den übrigen 15% der Tiere zum größten Teil getötet. Unter der Einwirkung der Kamala vollzieht sich das Absterben der Leberegel bereits in 3—8 Tagen und während derselben Zeitdauer verschwinden in der Regel auch die Parasiten aus den Gallenwegen, und zwar teils durch Herausschaffung nach dem Darm zu oder meist durch Zerfall. Die Herausbeförderung der Leberegeleier überdauert zwar die Vernichtung der Leberegel um einige Tage, zum größten Teil werden sie aber auch innerhalb der ersten 8 Tage entfernt. Ganz unzuverlässig erwies sich bei der Behandlung Farnextrakt. Schmey (Berlin).

645. **Zur Klinik der Pankreassteinskolik;** von M. Einhorn. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 5. S. 110.)

Da die Erscheinung von Pankreassteinen selten ist, noch seltener im Leben beobachtet wurde, be-

spricht E. zwei von ihm beobachtete Fälle von Koliken, veranlaßt durch Pankreassteine. Als Symptome zeigten sich periodisch auftretende kolikartige Schmerzen im Epigastrium, die mit vorübergehender Zuckerausscheidung im Urin einhergingen. Ein hauptsächlich aus Kalziumkarbonat und Phosphat bestehender Stein spricht für einen Pankreasstein. Für lange Zeit bleibt voraussichtlich die Funktion des Pankreas ungestört, erst später gibt der Stein zu Gewebsstörungen und dadurch Funktionsveränderungen Veranlassung, die zum Versiegen der Sekretion führen können. Die Therapie ist ähnlich der der Gallensteinkoliken. Bei Häufung schwerer Anfälle muß auf operativem Wege Gallenblase und Pankreas genau untersucht werden. Findet sich ein Stein, diese sind wegen ihrer Kleinheit häufig schwer festzustellen, muß er entfernt, sonst muß die Gallenblase dräniert werden, was auch bei der Entfernung eines Steines wegen eventuell noch vorhandener kleiner Steine von Wichtigkeit ist.

Cordes (Berlin).

646. **Hirschsprungsche Krankheit und ihre Therapie;** von Mehliß. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. Nr. 4—5. S. 475. 1916.)

M. stellt zunächst kurz zusammen, was wir über die Pathogenese und Symptomatologie der Hirschsprungschen Krankheit wissen und wendet sich dann eingehend der operativen Behandlung zu. Die Zahl der hier empfohlenen operativen Eingriffe ist eine sehr große: Punktion, einfache Laparotomie, Kolopexie, Koloplikatio, Kolotomie, Kolostomie, Enteroanastomosen, Darmresektionen u. a. m. Da nun bei der Hirschsprungschen Krankheit nicht selten Störungen im ganzen Dickdarm auftreten, so wird bei der Enteroanastomose eine Ausschaltung möglichst des ganzen Dickdarmes das gegebene und am meisten Erfolg versprechende Verfahren sein. Sehr große Ausschaltungen des Dickdarmes macht man in Gestalt der Ileo-Sigmoideostomie oder der Typhlo-Sigmoideostomie. Hierbei besteht aber immer die Gefahr, daß der Kot auch in die ausgeschaltete Darmpartie einfließt und somit oft eine Heilung des Leidens unmöglich macht. M. hat deshalb in zwei mit günstigem funktionellen Erfolg operierten Fällen einen neuen Weg eingeschlagen, um den Rücktransport in den ausgeschalteten Dickdarmteil zu vermeiden. Nach Vollendung der unilateralen Darmausschaltung — Ileo-Sigmoideostomie — wurde oberhalb des eingepflanzten Ileumendes eine Faszienstenose der Flexur geschaffen, die so eng war, um einen Rückfluß des einfließenden dünnen Stuhls zu verhindern und andererseits die Gefahren eines absoluten Verschlusses vermied.

Wagner (Leipzig).

647. **Zur Therapie der Darmundurchgängigkeit;** von J. Thomayer. (Časopis lékařův českých 1916. Nr. 6.)

Bei Volvulus, Inkarzeration durch Narbenstränge u. dgl. ist die gewöhnliche Körperlage dem günstigen Verlauf hinderlich, indem die gedrehte oder abgeklemmte Darmschlinge keine Tendenz zur Wiederherstellung der physiologischen Lage besitzt; wohl aber kann die Lagerung des Patienten mit Erhöhung der unteren Körperhälfte (durch Erhöhung des unteren Bettendes um 30 cm) bewirken, daß die Darmschlinge in ihre normale Lage zurückkehrt. Bei 4 Fällen mit innerer Inkarzeration wurde bei dieser Behandlung die Durchgängigkeit des Darmes herbeigeführt; in einem 5. Falle mußte die Behandlung wegen Darmblutungen unterbrochen werden; bei der Operation fand sich eine Intussuszeption.

Mühlstein (Prag).

648. **Beitrag zur Hämorrhoidaltherapie;** von J. Trebing. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 7.. S 230.)

T. verwendete zur Stillung der Hämorrhoidalblutungen mit gutem Erfolge die Bismolanpräparate der Firma *Vial & Uhlmann*, die in Suppositorien und als Salben in den Handel kommen.

Cordes (Berlin).

649. **Über die Bedeutung der Mineralwasserzufuhr beim Aufenthalt in trocknen Klimaten mit besonderer Berücksichtigung der Nierenkranken;** von A. Bichel. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 26. S. 710.)

Unter Verwendung des Fachinger Mineralwassers stellte B. Versuche an Nierenkranken über den Einfluß des ägyptischen Klimas an.

Die Versuche ergaben eine erhöhte Stickstoffausscheidung, keinerlei Steigerung der Salzausscheidung.

Es ergibt sich, daß Nephritiker mit einer Insuffizienz der Wasserabsonderung und mit gleichzeitiger Störung der N- und NaCl-Elimination im Wüstenklima eher eine Verschlechterung als Besserung zu erwarten haben, während andererseits bei isolierter Insuffizienz der Niere für die Wasserausscheidrng das Wüstenklima einen geradezu idealen Heilfaktor darstellt.
Wasserausscheidung des Wüstenklimas einen geradezu idealen Heilfaktor darstellt.

Den Maßstab für die Behandlung im Wüstenklima liefert also vor allem die Funktionsprüfung der Nieren.

Das Fachinger Wasser empfiehlt sich als das Mineralwasser, das ein zur Kur nach Ägypten geschickter Nierenkranker mit gutem Erfolg trinken soll.

Cordes (Berlin).

650. **Erfahrungen über funktionelle Nierendiagnostik;** von C. von Noorden. (Med. Klin. 1916. Nr. 1. S. 5.)

v. N. läßt den anzustellenden funktionellen Nierenproben eine Probekost voraufgehen, der gewisse Mengen Harnstoff, Kochsalz usw. zu-

grunde gelegt sind. Er legt große Bedeutung auf die Exaktheit der Ausführung dieser Maßregel.

Nach seiner Erfahrung sind die Jodkaliprobe, die Wasserprobe, ferner die Wasser- und Harnstoffbelastung, an die sich noch die Reststickstoffbestimmung, freilich nicht in vereinzelter Untersuchung, sondern in fortlaufender, nach der Mikromethode von Bang auszuführender Art anschließt, die wertvollsten funktionellen Nierendiagnostika, während er nach eingehender Kritik den anderen wie dem Methylenblau, der Phenolphthaleinprobe usw. nur ganz allgemeinen Wert oder gar keinen zuspricht. Cordes (Berlin).

651. **The differentiation of nephropathies, cardiopathies, and allied conditions;** by B. E. Butterfield, F. Erdwurm and W. H. Braddock. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1916. January. S. 63.)

B., E. und Br. studierten bei 6 verschiedenen Gruppen von Individuen das Verhalten des Blutserums: 1. bei Gesunden, 2. bei Kranken mit unkompensierten Herzfehlern und Ödem, 3. bei Kranken mit chronischer Nephritis und Ödem, 4. bei chronischer Nephritis mit Urämie, 5. bei diesen Zuständen mit Ödem, 6. bei Arteriosklerosis mit Drucksteigerung. Es wurde der Gefrierpunkt, der Brechungsindex ($\triangle N_d \times 10^3$ = der Differenz zwischen den Brechungsindices des Serums und des Wassers bei gleicher Temperatur × 1000) und das spezifische Gewicht geprüft. Gegenüber von Stoffwechselbestimmungen ist das *Verfahren* schnell ausführbar (2 Stunden) und einfach, und *gestattet, diejenigen Fälle zu unterscheiden, in denen die Zurückhaltung von Stickstoff oder von Salz und Wasser auf eine Nierenstörung zurückzuführen ist, von denen, die unter anderen Bedingungen zustande kommen.* Andererseits sei zuzugeben, daß die Serumuntersuchung erst Resultate erziele, wenn ein gewisser höherer Grad der Retention erreicht ist. Die Stoffwechseluntersuchung zeigt eine leichte Retention schon an, wenn das Serum noch keine definitive Veränderung erkennen läßt. Auch gibt die Serumuntersuchung nie Auskunft über den Zustand zur Zeit der Entnahme des Serums. Immerhin sei anzunehmen, daß die Regelung der Diät nach den Ergebnissen der Serumuntersuchung nützlich werden könne, ähnlich wie die Diätregulierung bei Diabetes.

Gegenüber den Zahlen, die bei Gruppe 1 — den Normalen — gefunden wurden, war bei Gruppe 2 — Inkompensierte Herzfehler mit Ödem — keine wesentliche Abweichung zu beobachten. Bei Gruppe 3 — Chronische Nephritis mit Ödem — zeigte das Serum die charakteristischen Merkmale der Hydrämie: außer dem Gefrierpunkt waren alle anderen Zahlen viel unter den bei Normalen gefundenen. — In Gruppe 4 — Chronische Nephritis mit Urämie — ist der Gefrierpunkt merklich erhöht, die übrigen Zahlen nur wenig: konzentriertes Serum mit großer Steigerung der den Gefrierpunkt beeinflussenden Substanzen. — Gruppe 5 — Chronische Nephritis mit Urämie und Ödem — zeigt eine Kombination der Verhältnisse von Gruppe 3 und 4: Erhöhung des Gefrierpunktes, Erniedrigung der anderen Zahlen. — Gruppe 6 — Arteriosklerosis mit Drucksteigerung — zeigt starke Zunahme der Eiweißkonzentration im Serum: normaler Gefrierpunkt, aber erhebliche Steigerung der anderen Zahlen. Kadner (Dresden-Loschwitz).

652. **The effect of water intake on nitrogen retention in nephritis;** by N. B. Foster and H. B. Davis. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1916. January. S. 49.)

Durch Stoffwechseluntersuchungen an in Hospitalpflege befindlichen Nierenkranken zeigte sich, daß *Stickstoffretention ein Vorzeichen für das Auftreten von Urämie und die schwereren Komplikationen der Nierenkrankheiten* ist. Meist ist die Stoffwechselstörung auf den Stickstoff beschränkt und dieser wird nicht nur im Blut, sondern auch in den Geweben zurückgehalten. Dabei ist öfter die Wasserausscheidung ganz oder annähernd normal und die Stickstoffausscheidung scheint direkt von der Wasserausscheidung abzuhängen, d. h. die Niere kann einen konzentrierten Harn nicht ausscheiden, ihre Fähigkeit den Harn zu konzentrieren ist beeinträchtigt. Wird unter solchen Umständen der Nahrungsstickstoff etwa auf die Hälfte herabgesetzt und die Wasserzufuhr vergrößert, so wird zunächst der zurückgehaltene Stickstoff ausgespült, und später tritt wieder Gleichgewicht ein. Daher genügt nicht Verminderung der Eiweißzufuhr allein; auch große Wasserzufuhr ohne Eiweißverminderung vermag die Stickstoffretention nicht zu beseitigen. Wie weit diese Beobachtungen für nicht in Krankenhauspflege befindliche Kranke zutrifft, läßt sich nicht sagen. Vielleicht läßt sich das gefundene Gesetz therapeutisch verwerten, aber wohl nur in beschränktem Umfange. Kadner (Dresden-Loschwitz).

653. **Der Hydrops bei Nephritis;** von H. Quincke. (Med. Klin. 1916. Nr. 13. S. 329.)

Als Ende seiner zusammenfassenden Darstellung kommt Qu. zu dem Schlusse, daß der Hydrops der Nierenerkrankungen nicht einheitlich zu erklären ist. Während er bei Nephrosen und akuter diffuser Glomerulonephritis von der Nierenerkrankung abhängig ist, ist er bei arteriosklerotischer Schrumpfniere mit Herzhypertrophie kardial, bei der sekundären Schrumpfniere aus beiden Typen gemischt. Der renale Hydrops findet sich hauptsächlich bei Erkrankung der Nierenepithelien; er beruht zum Teil auf Wasserabscheidungsinsuffizienz der Niere, zum Teil auf Vorgängen in den Körperorganen und Geweben selbst. Es handelt sich entweder um vermehrte Durchlässigkeit der Gefäße oder stärkere Wasseranziehung der Gewebe, vielleicht um beides. Anstoß dazu ist die Aufspeicherung harnfähiger Stoffe, z. B. Kochsalz usw. Anämie und Kachexie wirken begünstigend auf den renalen Hydrops. Die Therapie hat vor allem die Ursache zu beachten. Cordes (Berlin).

VII. Kinderheilkunde.

654. **Zur Ätiologie der Angina der Kinder;** von E. Doebeli. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 15. S. 466.)

D. hat bei Kindern sehr häufig zu gleicher Zeit oder im Anschluß an Verdauungsstörungen eine Angina lacunaris beobachtet. Fieber war nicht immer vorhanden, manchmal war es bereits abgeklungen mit den Erscheinungen von seiten des Magendarmkanals. Die Kinder haben anfänglich keine Beschwerden im Rachen, denn es fehlen Rötung und Schwellung der Mandeln, dagegen sind die Krypten mit weißen Pfröpfen ausgefüllt. Der weitere Verlauf gestaltet sich nun so, daß entweder diese Pfröpfe wieder verschwinden, ohne daß weitere Krankheitserscheinungen auftreten, oder es kommt zu einer regelrechten Angina mit Schluckbeschwerden, Fieber, Rötung und Schwellung der Mandeln. D. denkt sich Genese dieser Angina wie folgt: Zuerst besteht eine Verdauungsstörung, durch Schädigung der Darmwand gelangen die entstehenden toxischen Substanzen in die Blut- und Lymphbahnen des Verdauungstraktus und verursachen Schädigungen der Gefäßwandungen, was zu einer entzündlichen Exsudation führt. Da die Mandeln mit dem Lymphgefäßsystem des ganzen Verdauungstraktus in inniger Verbindung stehen, so füllen sich die Lakunen der Mandeln mit Exsudatmassen, die als weiße Pfröpfe erscheinen, manchmal überzieht auch ein weißlicher Schleier die ganze Mandel. Sekundärinfektion kann hinzutreten durch eine der immer im Rachen zahlreich vorhandenen Bakterienarten. Indessen kommt auch Koliinfektion auf dem Lymphweg zustande, wodurch die stinkenden Tonsillarabszesse entstehen.

Meyer (Kilchberg).

655. **Hochgradige Anämie mit Milztumor (Pseudo-Banti) beim älteren Kinde als Folgeerscheinung septischer Infektion in den ersten Lebenswochen;** von H. Kleinschmidt. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. Nr. 11. S. 505. 1916.)

9jähriges Mädchen, hochgradig blaß, Neigung zu traumatischen Hautblutungen. Herz nach rechts verbreitert, lautes systolisches Geräusch an der Spitze, 2. Pulmonalton akzentuiert. Milztumor. Leber klein. kein Aszites. Hb-Gehalt des Blutes 24%, Erythrozyten $2^1/_2$ Millionen, Leukozyten 2200. Wassermann negativ. Wiederholt Magendarmblutungen.

Das Kind hatte in den ersten Lebenswochen eine schwere Nabeleiterung und war seitdem krank. Kl. nimmt als Ursache des Symptomenkomplexes eine zu teilweiser Verödung und Verengerung der Pfortaderäste führende Pylephlebitis an.

Brückner (Dresden).

656. **Over alimentaire anaemieën;** door R. Korteweg. (Nederl. Maandschr. voor verlosk., vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 6. S. 337. 1916.)

Die Arbeit bringt im wesentlichen eine Bestätigung der von Kleinschmidt im *Jahrbuch für Kinderheilk.* 1916, Febr.—März-Heft vertretenen Ansichten über das Wesen und die Ätiologie der alimentären Anämie im Kindesalter. K. konnte wiederholt ausschließliche oder reichliche Ziegenmilchernährung in der Anamnese schwer anämischer Kinder nachweisen. Ein anderer Fall, den K. ausführlich mitteilt, bringt den direkten Beweis für die schädliche Wirkung des Fettes in der Nahrung. Ein $1^1/_2$ Jahre altes Kind zeigte schwer anämische Erscheinungen beim Gebrauch gemischter Kost, viel Milch und täglich 3 Kinderlöffel Lebertran. Der Zustand wurde rasch schlechter. Nachdem das Kind in der Klinik aufgenommen und der Lebertran fortgelassen worden war, erholte es sich bald, das Blutbild wurde wieder normal. K. glaubt in diesem Falle eine toxische Wirkung des Fettes als sehr wahrscheinlich annehmen zu dürfen.

Der Konstitutionsanomalie mißt K. keine solche große Bedeutung bei, wie Kleinschmidt es tut.

Lamers (Herzogenbusch).

657. **Zum Milchbedarf des Kindes und zur Ätiologie und Behandlung der Rachitis;** von E. Feer. (Med. Klin. 1916. Nr. 8. S. 199.)

Größere Kuhmilchmengen fördern das Gedeihen des Kindes *nicht*. F. geht nie über 600 g pro Tag und reduziert dieses Quantum später noch. Er betont insbesondere wieder die einseitige Ernährung und Überfütterung der Kinder als Ursache der Rachitis. Er belegt seine Arbeit mit einzelnen Kostbeispielen.

Cordes (Berlin).

658. **Die Behandlung der akuten Entzündungen der Luftwege bei den Säuglingen;** von Peiper. (D. med. Woch. 1916. Nr. 8. S. 213.)

Zusammenfassende Darstellung von Rhinitis acuta, Nasendiphtherie, Pharyngitis und aller Erkältungskrankheiten unter eingehender Würdigung der Therapie. Cordes (Berlin).

659. **Nochmals über den Keuchhusten;** von V. Lange. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 18. S. 479.)

L. empfiehlt zur Behandlung des Keuchhustens insonderheit auch noch im katarrhalischen Anfangsstadium das Jodkali, von dem er bei Keuchhusten gute Wirkung sah.

Cordes (Berlin).

660. **Eine neue Behandlungsmethode des Keuchhustens;** von R. Kraus. (D. med. Woch. 1916. Nr. 10. S. 281.)

K. behandelt unter Voraussetzung, daß der Keuchhusten eine Infektionskrankheit ist, Keuchhustenkinder mit Einspritzungen von besonders behandeltem tuberkelfreien Sputum von Keuchhustenfällen und hat nach Angabe gute Erfolge.

Cordes (Berlin).

661. **Masernfragen;** von H. Wagener. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. Nr. 11. S. 477. 1916.)

W. teilt eine Reihe von Erfahrungen mit, welche er in den leicht übersehbaren Verhältnissen der Landpraxis machen konnte und welche für die Frage nach der Art der Krankheitsübertragung mancherlei interessante Tatsachen beibringen. Das Wichtigste der ausführlichen Mitteilung ist folgendes: Die Masern werden stets von der Stadt (hier von Eisenach) aufs Land verschleppt und führen hier nur in solchen Orten zu Epidemien, welche mindestens 3 Jahre vorher durchmasert waren. In jedem Dorf bleibt ein nicht durchmaserter Rest der Bevölkerung übrig, der dem Säuglings- und Spielalter angehört. Alle Schulkinder, sofern sie noch nicht die Krankheit überstanden haben, erkranken restlos. Die Übertragung erfolgt ausnahmslos im geschlossenen Raum, in allererster Linie in der Schule. Daraus ergibt sich ein gesetzmäßiger Verlauf der Epidemien: 1. Periode der Einschleppung und Einzelerkrankungen, 2. Schulepidemie, 3. Kleinkinder- und Erwachsenenpidemie. Je nachdem die Dörfer einklassige oder zweiklassige Schulen haben, verschieben sich naturgemäß die zeitlichen Verhältnisse. Die Dauer der Dorfepidemien beträgt durchschnittlich 2 Monate. Die Säuglinge bis zum 5. Lebensmonat sind immun. (Diese Beobachtung besitzt keine allgemeine Gültigkeit. Ref.) Bei den Durchmaserten finden sich während der Epidemie häufig leichtere Erkrankungen, wie Angina, Konjunktivitis, Katarrh der oberen Luftwege, Magendarmstörungen, leichte Störungen des Allgemeinbefindens. Diese nur in Masernhäusern beobachteten Erkrankungen schließen sich zeitlich in ihrem Verhalten den Masern an. Die Träger dieser Erkrankungen bezeichnet W. als Keimträger und mißt ihnen eine große Bedeutung für die Verbreitung der Krankheit zu. Diese Deutung erscheint nicht besonders glücklich. Es handelt sich nach Ansicht des Referenten, falls sich die Beobachtungen W.s weiter bestätigen sollten, um abgeschwächte Krankheitsformen, abortive Masern. Deren Bedeutung könnte für die Verbreitung der Erkrankung wohl eine erhebliche sein. Jedenfalls fordern die Erhebungen W.s zu weiteren Beobachtungen auf, die nur den Landärzten möglich sein dürften. Brückner (Dresden.)

662. **Sterfte aan mazelen in Amsterdam in de jaren 1909 tot 1911;** van B. H. Sajet and J. van Gelderen. (Nr. 48 d. statistischen Mitteilungen, hrsg. vom „Bureau van Statistiek der gemeente Amsterdam", 1916. Amsterdam. Johannes Müller. (30 Gulden.)

Auf Grund ihrer genauen statistischen Angaben kommen S. u. van G. zum Schluß, daß die Masern als eine gefährliche Kinderkrankheit zu betrachten sind. In ganz Holland sterben jährlich im Durchschnitt über 1200 Kinder an Masern, in Amsterdam ungefähr 150 bis 160, das sind nicht weniger als ein Zehntel aller Sterbefälle von Kindern unter 5 Jahren. Es besteht ein inniger Zusammenhang zwischen der Sterblichkeit an Masern und dem Wohlstand der Familie, in denen die Fälle vorkamen. S. u. van G. zeigen letztere Tatsache an dem Grundplan der Stadt, auf dem die Sterbehäuser gekennzeichnet sind und mit Hilfe mehrerer Tabellen. Es sind vorwiegend die jüngeren Kinder, bis zu 1 Jahr, die sterben. Über 5 Jahre kommen fast keine Sterbefälle mehr vor. Auf dem Lande scheinen umgekehrte Verhältnisse zu existieren. Die Ursache, warum unter den ärmeren Kindern die Mortalität größer ist wie unter denen besserer Stände, liegt in: 1. den Lebensverhältnissen, welche die Gefahr für Bronchopneumonie als Komplikation der Masern erhöhen; 2. der größeren Anzahl rachitischer und schwächlicher Kindern und 3. den Wohnungsverhältnissen, durch die die Kinder in jugendlichem Alter infiziert werden und dadurch mehr gefährdet sind.

Zur Bekämpfung der Sterblichkeit an Masern soll neben Sorge für gute Pflege an erster Stelle auf Hebung der wirtschaftlichen Verhältnisse der untersten Volksklassen das Auge gerichtet sein.

Lamers (Herzogenbusch).

663. **Bemerkungen zur Serumtherapie der Diphtherie;** von F. Reichl. (Med. Klin. 1916. Nr. 7. S. 179.)

R. warnt vor einer zu günstigen Beurteilung klinischer Erfolge der Serumtherapie. Er verlangt, um ein unanfechtbares Urteil über diese zu gewinnen, nicht nur eine Anordnung der Kranken nach dem Injektionstag, sondern insbesondere bei Krankenhausmaterial auch eine Sichtung bezüglich Krankheitsausbruch, Aufnahmezeit und sonstige Verhältnisse. Cordes (Berlin).

664. **Zur Frage des Tuberkulose-Initialfiebers;** von H. Kleinschmidt. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. Nr. 11. S. 513. 1916.)

Ein von einer schwer tuberkulösen Mutter stammendes, in „vollkommen tuberkulosedurchseuchter Umgebung" lebendes Kind wurde am 17. Lebenstage in die Klinik aufgenommen. Es erschien klinisch gesund. Am 51. Lebenstage war die Kutanreaktion zum 1. Male positiv. Während dieser ganzen Zeit normale Temperatur und befriedigende Entwicklung bei künstlicher Ernährung. 14 Tage später erste Krankheitserscheinungen. Tod im Alter von 3 Monaten. Autopsie: Bronchialdrüsentuberkulose und disseminierte Lungentuberkulose. Brückner (Dresden).

665. **Nachuntersuchungsergebnisse von Kindern der Jahrgänge 1910 und 1911 nebst Bemerkungen über die Heilstättenbehandlung tuberkulöser Kinder;** von Simon. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 25. H. 2. S. 91.)

436 Kinder wurden 3 bis 4 Jahre nach der Kur untersucht:

Von den 390 Tuberkulösen wies die Kur die besten Erfolge bei Skrofulose und Drüsentuberkulose auf. Gute Erfolge wurden auch bei Bronchialdrüsentuberkulose und im 1. Stadium der Lungentuberkulose erzielt. Im 2. Stadium der Lungentuberkulose gelangten noch 49% zur Ausheilung, 11,3% starben, während im 3. Stadium 37,5% gebessert wurden und 62,5% star-

ben. Offene Tuberkulose bei Kindern ist prognostisch besonders ungünstig. Von 14 Fällen waren 10 nach 4 Jahren bereits tot. Als Maßstab diente die Schulfähigkeit der Kinder.

E. Fränkel (Heidelberg).

666. **Vergleichende Tuberkulinuntersuchungen an Kindern aus tuberkulösen und nichttuberkulösen Familien;** von Dethloff. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 25. H. 4. S. 269.)

Es wurden Kinder von 0—11 Jahren mit der Pirquetschen Kutanreaktion untersucht, weil in dieser frühen Periode am meisten der Einfluß der tuberkulösen Häuslichkeit auf die Kindertuberkulose hervortritt. Im ganzen wurden 806 Kinder untersucht, von denen 331 positiv reagierten (41,06%).

Von den 248 Kindern aus tuberkulösen Häuslichkeiten reagierten 175 = 70,56% positiv; von den 558 Kindern aus nichttuberkulösen Häuslichkeiten nur 156 = 27,57%. Die Tuberkulose des Vaters scheint gefährlicher zu sein, als die der Mutter; am gefährlichsten ist aber die der Geschwister.

Die Infektion ist für die Kinder um so gefährlicher, je früher sie erfolgt. Doch sind auch Kinder unter 1 Jahr wieder genesen, wenn sie aus der tuberkulösen Umgebung genommen wurden und in gute hygienische Verhältnisse kamen. Jedoch schadet die Infektion den Kindern auf jeden Fall, besonders in den ersten 4—5 Jahren. Auch interkurrente Krankheiten überstehen sie schlechter als gesunde Kinder.

E. Fränkel (Heidelberg).

667. **Kalktherapie bei älteren Kindern;** von L. Langstein. (Therap. Monatsh. 1916. H. 1. S. 16.)

L. empfiehlt für die Behandlung leicht erregbarer, leicht erschöpfbarer, blasser Kinder, d. h. für klassische Neuropathen, längere Darreichung von Kalk, in erster Linie Calcium chloratum in 20 proz. Lösung. Davon bekommen jüngere Kinder zwischen dem 3. und 6. Jahre 1,5—2 g, ältere 3 g täglich. Nach Verlauf von 8 Wochen läßt L. eine Pause in der Kur eintreten, um sie alsdann wieder aufzunehmen. Brückner (Dresden).

668. **Über die Behandlung von Durchfällen bei Kindern mit basisch-gerbsaurem Kalk;** von E. Steckelmacher. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 4. S. 126.)

Bericht über Behandlung von 36 Durchfallfällen bei Kindern mit basisch-gerbsaurem Kalk. Die Ergebnisse waren überraschend, ließen nur bei einem viermonatigen Trophicans zu wünschen übrig. Behandelt wurden alimentäre Intoxikationen, Colica mucosa, dysenterieforme Enterocolitiden. Die Dosierung war 1—2 g bei Säuglingen, bei älteren Kindern 2,5 g pro die.

Cordes (Berlin).

669. **Sennax in der Kinderpraxis;** von Kollwitz. (D. med. Woch. 1916. Nr. 28. S. 854.)

K. erprobte das Abführmittel Sennax, welches durch Extraktion des wirksamen Glykosides der Fol. Sennae gewonnen wird, in der Kinderpraxis. Das Mittel, welches gut haltbar ist und bequem dosiert werden kann, wurde gern genommen und verursachte keinerlei Kneifen. Die Sennaxtabletten wurden nur älteren Kindern verabreicht, und zwar meist ein Stück vor dem Zubettgehen, während bei kleineren Kindern Sennaxlösung angewendet wurde. Als wirksame Dosis hat sich $^1/_2$ bis 1 Kaffeelöffel voll dieser flüssigen Sennaxform bewährt. Säuglinge von 3 Monaten ab bekamen $^1/_2$ Kaffeelöffel voll bei hartnäckigen Obstipationen. Störungen oder mangelhafte Erfolge wurden nicht beobachtet, weshalb Sennax für die Kinderpraxis als zweckmäßiges Abführmittel in Betracht kommt.

Bachem (Bonn).

670. **Over de aetiologie en de behandeling met geneesmiddelen van de pyelocystitis van kinderen;** door G. J. Huët. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte. Nr. 7. S. 527.)

Versuche über die Wirkung der üblichen sogenannten Urinantiseptika: Urotropin, Saliformin, Urotropin plus Kalium citricum, Kalium citricum und Salol auf Reinkulturen von aus dem Urin pyelozystitiskranker Kinder gezüchteten Bact. coli commune, Bact. lactis aërogenes und Proteus vulg. Das Saliformin hatte eine sichere keimtötende Wirkung, das Urotropin stand in verschiedener Beziehung etwas gegen ihm zurück. Von großer Bedeutung ist dabei aber die Art der Verabreichung des Mittels, die Dosierung usw. Die Wirkung, sowohl des Saliformins wie des Urotropins geht in alkalischem Urin verloren, kehrt aber beim Saliformin wieder, sobald der Harn wieder sauer wird. Letzteres ist beim Urotropin nicht der Fall. Für die Praxis ist infolgedessen die kombinierte Verabreichung von einem dieser beiden Mittel mit alkalischen Wässern als unerwünscht zu betrachten. Salol und Natr. citric. hatten gar keine Wirkung. Die klinischen Erfahrungen stimmten aber in vielen Fällen mit diesen Befunden nicht überein (8 Tabellen).

Was den häufigsten Infektionsweg betrifft, ist H. durch Versuche und durch seine Beobachtung einer kleinen Pyelitisepidemie (5 Fälle) zur Einsicht gelangt, daß die Infektion auf dem Blut- oder Lymphwege die wahrscheinlichste ist. Die meisten Bakterien werden nicht in der Schleimhaut des Nierenbeckens und des Ureters, sondern in den tiefen Schichten, zwischen Mukosa und Muskeln, in den Muskeln und in dem Nierenparenchym gefunden. Die Urinantiseptika haben also nur Bedeutung in den seltenen Fällen einer aufsteigenden Infektion; auf jeden Fall nur im akuten Stadium. Lamers (Herzogenbusch).

671. **Spasmophilie bij het oudere kind;** door H. A. Stheeman. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte. Nr. 14. S. 1162.)

Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen und vieljähriger klinischer Erfahrungen an einem großen Material ist St. zu folgenden Ansichten gelangt. Spasmophile Neuropathie kommt beim älteren Kinde viel häufiger vor wie man bisher anzunehmen geneigt ist.

Veranlagt dazu scheint das asthenische Kind. Man muß an die Möglichkeit ihres Bestehens denken beim chronisch-dyspeptischen und beim sogenannten neuropathischen, bzw. psychopathischen Kinde. Starke Vasolabilität, Reizungserscheinungen des Bauchvagus oder Sympathikus, sowie ein ausgesprochen vorhandenes Fazialissymptom sprechen zugunsten der Diagnose, die aber erst durch die galvanische Untersuchung zur Gewißheit wird.

Die Behandlung besteht beim dyspeptischen Kinde in einer sparenden (Bettruhe) und einer individuell diätetischen Therapie. Beim Vorhandensein stärkerer Neuro- bzw. Psychopathie (nervöse Anorexie, nervöses Erbrechen usw.) ist Entfernung aus der gewohnten Umgebung indiziert. In Fällen, in denen der Allgemeinzustand es erlaubt (also beim Fehlen schwererer Darmstörungen), ist der Aufenthalt auf dem Lande von guter Wirkung. In allen Fällen hat Phosphorlebertran einen nicht zu verkennenden günstigen Einfluß. — 10 Krankengeschichten als Beispiele aus dem großen Materiale werden ausführlich mitgeteilt.

Lamers (Herzogenbusch).

672. **Beobachtungen über die therapeutische Wirkung des Kalziums und des Magnesiums bei der Spasmophilie;** von E. Klose. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. Nr. 12. S. 517. 1916.)

K. berichtet über 5 klinisch und 15 poliklinisch beobachtete spasmophile Kinder, welche mit Calcium chloratum und Magnesium sulfuricum behandelt wurden. Die mit dem Magnesium gemachten Erfahrungen deckten sich im allgemeinen mit den von Berend mitgeteilten. K. glaubt, daß der Angriffspunkt der Wirksamkeit am peripheren Nervensystem liegt. Magnesium hat einen rascheren Einfluß auf die elektrische Übererregbarkeit als Kalzium. Magnesium beeinflußt die Karpopedalspasmen rasch, Kalzium gar nicht. Laryngospasmus wird durch hohe Kalziumgaben günstig beeinflußt, namentlich wenn Phosphorlebertran beigegeben wird. Die Arbeit schließt mit einigen Bemerkungen über die Verhältnisse der elektrischen Erregbarkeit. Die Untersuchungsprotokolle sind ihr tabellarisch geordnet angefügt.

Brückner (Dresden).

673. **Die Entstehung und Bedeutung der Angst im Leben des Kindes;** von Czerny. (Zeitschr. f. Kinderforsch. Bd. 20. H. 1. 1914.)

Auch bei normaler Gehirnentwicklung spielt die Angst für die Erziehung des Kindes eine individuell verschiedene Rolle. C. unterscheidet die *erworbene* und *angeborene* Angst. Erstere ist ganz verschieden ausgeprägt und wirkt verschieden: bei *sensiblen* Kindern löst schon ein scharfes Wort eine heftige Reaktion aus; bei *normalen* Kindern ist hierzu schon eine härtere Strafe nötig; bei Kindern mit *schwer erregbarem* Nervensystem, z. B. bei Schwachsinnigen, bleibt eine Strafe ev. erfolglos, weil die Angst sich nur langsam und spät oder gar nicht ausbildet. Angst vor Strafe ist aber bei der Erziehung unentbehrlich. Bei normalen Kindern durchaus am Platz, vermag sie bei sensiblen Kindern recht unangenehme Folgen nach sich zu ziehen und bei schwer erregbar erregbarem Nervensystem ist sie unbrauchbar, ist vielmehr durch langandauernde Wiederholung gewisser Maßregeln zu ersetzen. Hieraus ergeben sich die Folgerungen. — Unter *angeborener* Angst versteht C. die abnorme Reizwirkung auf gewisse Sinneswahrnehmungen oder überhaupt psychische Vorgänge, welche in geringerem Grade als eine Art Schutzvorrichtung, als „Atavismus“ aufgefaßt werden (z. B. die Furcht der Hasen), in höherem Grade die Gehirnfunktionen wesentlich stören kann (Examen, Rednerangst u. ä.). Sie kann schon in den ersten Lebenstagen festgestellt und erzieherisch günstig beeinflußt werden, z. B. durch häufige Wiederholung des auslösenden Reizes.

Kellner (Chemnitz).

VIII. Neuroolgie.

674. **Über Beziehungen zwischen Leber- und Nervenkrankheiten;** von G. Hillel. (Med. Klin. 1916. Nr. 13. S. 339.)

Die Besprechung der Literatur, wobei jedoch die mittels der Abderhaldenschen Methode gefundenen Beziehungen zwischen melancholischem Symptomenkomplex und Leber nicht berücksichtigt werden, führt H. zu dem Schluß, das funktionelle und organische Nervenkrankheiten primär durch Funktionsstörungen der Leber infolge Veränderung verschiedenster Art auf funktioneller oder organischer Basis bedingt sein können. Bei Leberkrankheiten komme der schädigenden Einwirkung von Ammoniakverbindungen auf das Zentralnervensystem, speziell dem karbaminsauren Ammonium, eine Bedeutung zu. Charakter und Grad der Leberveränderung und die von ihr abhängigen Funktionsstörungen innersekretorischer Drüsen erzeugten quantitativ und qualitativ noch unbekannte Stoffwechselprodukte, welche für die Mannigfaltigkeit, den Verlauf und den Umfang der Nervenkrankheiten ins Gewicht fallen.

Jolly (Halle).

675. **Unerwartete Syphilis in der Neurologie;** von J. Collins. (New York med. Journ. 1916. 26. Februar. S. 389.)

Bei vielen Erkrankungen des Nervensystems, die nicht der Syphilis zugeschrieben werden, wird diese doch gefunden. Neben der psychischen Beeinflussung der nervösen Symptome muß die Syphilis spezifisch behandelt werden.

Cordes (Berlin).

676. **Über ein neues Verfahren zur objektiven Feststellung bestimmter nervöser**

Störungen und ihre Beseitigung; von E. Weber. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 1. S. 11.)

In Fällen reiner Gehirnerschütterung, bei denen eine Störung der Gefäßinnervation vor der Behandlung nachgewiesen war, hatte W. sehr gute Erfolge mit Wechselduschen. Dieselben werden am besten zweimal täglich gegeben und dauern 5—8 Minuten, alle halbe Minuten wechselnd unter stärkerer Betonung des Kältereizes, der auch die Dusche beenden muß. Jolly (Halle).

677. **Zur Fragestellung in dem Streit über die traumatische Neurose;** von H. Liepmann. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 6. S. 233.)

L. kommt zu dem Ergebnis, daß eine primär schädigende Wirkung des psychischen Traumas und des Vorausgegangenen auf das Nervensystem in vielen Fällen anerkannt werden könne. Es liege kein Grund vor zu bestreiten, daß ein materielles Äquivalent hierfür bestehe. Die Formung und Lokalisierung der Lokalsymptome geschehe zwar auf dem Wege der sekundären psychischen Verarbeitung, die aber nicht immer auf von jeher vorhandene psychopathische Konstitution zurückgeführt werden könne, sondern auf deren Zustandekommen die durch das primäre Erlebnis und ihm Vorangegangenes gesetzte Schwächung von Einfluß sei. Jolly (Halle).

678. **Für und wider die traumatische Neurose;** von H. Oppenheim. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 6. S. 225.)

O. verteidigt sich gegenüber den vielfachen Angriffen, welche seine Anschauungen über die traumatische Neurose in letzter Zeit gefunden haben. Er betont, daß er mit aller Energie daran festhalte, daß es außer pathologisch-anatomisch bedingten Erkrankungen und psychogenen Affektionen des Nervensystems funktionelle Neurosen gebe, die nicht psychisch vermittelt seien.

Jolly (Halle).

679. **Sensory phenomena in epilepsy;** by E. M. Auer. (Amer. Journ. of Ins. 1916. Nr. 3. S. 439.)

A. bringt einige Fälle von Epilepsie, in denen eine näher geschilderte sensorische Aura vor den Krampfanfällen auftrat. Jolly (Halle).

680. **Behandlung der Trigeminusneuralgien mit Alkoholinjektionen;** von J. Donath. (Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 1915. H. 1. S. 1.)

Von den 16 wegen Trigeminusneuralgie mit Alkoholinjektionen behandelten Kranken D.s wurden, soweit Nachrichten zu erhalten waren, 11 Kranke geheilt, 4 gebessert. Das Verfahren sei ungefährlich, bedürfe keiner Narkose und setze keine Verstümmelungen. Die Rezidive nach sorgfältig ausgeführten Injektionen seien durchaus nicht häufiger und treten nicht früher auf als nach blutigen Resektionen, deren Gebiet durch die Alkoholinjektion im wesentlichen eingeschränkt werde. Jolly (Halle).

681. **Trigeminus-neuralgie en de behandeling der hardnekkige gevallen;** door L. J. J. Muskens. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte. Nr. 26. S. 2329; 2. Hälfte. Nr. 1. S. 32.)

M. verwirft aus ausführlich dargelegten Gründen das von Ewing Mears vorgeschlagene und 1891 zuerst von Hartley ausgeführte Verfahren der vollständigen Exstirpation des Ganglion Gasseri. Er läßt das Ganglion unangerührt, zerquetscht aber auf intrakranialem, extraduralem Wege mit einer kräftigen Nervenzange nahe am Ganglion den zweiten und dritten Ast und durchschneidet diese dann peripher von der Quetschungsstelle. Im wesentlichen also eine Modifikation und Vervollkommnung des Verfahrens nach Abbe. Es wird also das Ganglion funktionell ausgeschaltet, durch künstlich, mittels Vernichtung der Achsenzylinder gleich an der Austrittsstelle aus dem Ganglion (van Gehuchten) hervorgerufene Atrophie seiner Zellen. Das Verfahren kommt natürlich nur für die hartnäckigsten Fälle, die gegen Medikamente, Alkoholinjektionen und periphere operative Eingriffe refraktär blieben, in Betracht. An der Hand von 4 Abbildungen teilt M. seine Technik ausführlich mit. Bei 4 Fällen liegt die Operation nun mehr als 4 Jahre zurück. Die Erfolge waren glänzend und die von M. in extenso wiedergegebenen, je an einer Photographie des Patienten erläuterten Krankengeschichten und Operationsberichte sind überzeugend. Wichtig für den therapeutischen Effekt der Operation ist, was M. sagt, über den psychischen Faktor bei der Trigeminusneuralgie. Als 5. Fall ist schließlich beigefügt ein nun seit 12 Jahren nach peripherer Operation ohne zurückgebliebener Störung geheilter Fall von allerschwerster Neuralgie der frontalen Äste. Lamers (Herzogenbusch).

682. **Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der Lokalisation der sensiblen Rindenzentren;** von O. Sittig. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 10. S. 408.)

Schußverletzung handbreit senkrecht über dem linken Ohransatz. Als Folge hatte im Beginn eine rechtsseitige Fazialislähmung und Schwäche des Faustschlusses, sowie eine Sprachstörung bestanden. Es blieb dann zurück eine außerdem vorhandene Gefühlsherabsetzung mit anfallsweise auftretenden Parästhesien, besonders am rechten Mundwinkel und am rechten Daumenendglied.

Jolly (Halle).

683. **Untersuchungen der Zerebrospinalflüssigkeit mit besonderer Berücksichtigung der Pandyschen Reaktion;** von G. Herrenschneider-Gumprich und K. Herrenschneider. (D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1916. H. 5. S. 289.)

An 200 Fällen wurden die Nonne-Apeltsche und die Pandysche Reaktion miteinander verglichen und zugleich Zellzählung sowie Wassermann im Blut und Liquor angestellt. Die Pan-

dysche Probe besteht darin, daß man zu 1 ccm konzentrierter Karbolsäure einen Tropfen Zerebrospinalflüssigkeit gibt; in einigen Sekunden entsteht überall, wo sich die beiden Flüssigkeiten berühren, eine rauchwolkenähnliche bläulichweise Trübung als Zeichen dafür, daß in dem betreffenden Liquor leicht fällbare Eiweißstoffe in pathologischer Menge sich befinden. Die genannte Reaktion erwies sich als der empfindlichste Indikator für die pathologische Veränderung im Liquor. H.-G. u. H. weisen noch besonders darauf hin, daß Pandy- und Globulinreaktion bei vorwiegend über Kopfbeschwerden klagenden funktionell-nervösen Patienten positiv waren.

Jolly (Halle).

684. **Über Behandlung der Meningitis epidemica mit intralumbalen Optochininjektionen;** von U. Friedemann. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 16. S. 423.)

Fr. behandelte 8 Fälle von Meningitis epidemica mit intralumbalen Optochininjektionen, die alle in Heilung ausgingen. Fallgeschichten mit Kurven. Cordes (Berlin).

685. **Mikroskopische Befunde in der Haut bei petechialer Meningokokken-Meningitis;** von C. Bender. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 17. S. 449.)

Die mikroskopischen Untersuchungen ergaben häufig intravaskulär gelagerte Meningokokken, erbrachten somit den Beweis, daß es sich bei den Petechien der Meningitis wirklich um Metastasierungen dieser handelt. Cordes (Berlin).

686. **Kortikale Sensibilitätsstörungen von spinosegmentalem Typus;** von W. Seiffer. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 10. S. 252.)

S. hebt in seiner Besprechung der von Marburg und Gerstmann mitgeteilten Fälle kortikaler Sensibilitätsstörungen bei Hirnrindenläsionen nach Schädelschußverletzungen hervor, daß man nur von einer *Ähnlichkeit* mit Spinalzonen sprechen könne. Daß reine Spinalzonen zum Ausbruch kommen, scheine ihm vorläufig noch unwahrscheinlich, jedenfalls unbewiesen. Die Sensibilitätsdefekte bei Hirnherden seien vermutlich sehr vielgestaltig, die Zahl der Möglichkeiten sehr groß. S. fordert zu möglichst zahlreichen und exakten Nachprüfungen auf, die ja inzwischen schon von verschiedenen Seiten vorliegen.

Jolly (Halle).

687. **The correlation of clinical and serological findings in paresis and cerebrospinal syphilis;** by I. A. Darling and Ph. B. Newcomb. (Amer. Journ. of Ins. 1916. Nr. 3. S. 449.)

D. u. N. wenden sich mit Recht gegen die Überschätzung der negativen Wassermann-Reaktion im Blute bei Paralyseverdacht. Von 69 Fällen von Paralyse war in 8 Fällen Wassermann im Blute negativ, also in 11,6%. Bei 3 Fällen unter 5 von Lues cerebrospinalis war Wassermann ebenfalls im Blute negativ. In allen diesen Fällen war die Reaktion im Liquor positiv gewesen. Die Globulinreaktion war bei beiden Krankheiten sehr inkonstant, die Lymphozytose zeigte große Schwankungen. Die Fälle mit negativem Wassermann im Blute werden kurz geschildert.

Jolly (Halle).

688. **The treatment of paresis and tabes dorsalis by salvarsanized serum;** by H. A. Cotton. (Amer. Journ. of Ins. 1916. Nr. 1—3.)

C. bringt einen ausführlichen Bericht über Fälle von Paralyse und Tabes dorsalis, die mit der Methode von Swift und Ellis, d. h. mit intraspinalen Injektionen von Salvarsan behandelt wurden. Durch diese Behandlung trete ausgesprochener Stillstand bei Paralyse ein, verbunden mit Besserung der klinischen Symptome und einer entsprechenden Änderung der biologischen Reaktionen von positiv zu negativ. Der Fall müsse in den frühen Stadien behandelt werden, da fortgeschrittene Fälle nicht günstig beeinflußt werden. Wenn auch die Dauer der Krankheit nicht immer der Schwere der Symptome entspreche, so könne doch in der Mehrzahl der Fälle nach 2- oder 3jähriger Dauer keine Besserung mehr erwartet werden. Die Behandlung dürfe nicht unterbrochen werden, Dosis und Häufigkeit hänge von dem Zustand des Patienten ab. Tabo-Paralyse sollte vorsichtig behandelt werden, meist mit kleinen Dosen und in Abständen von nicht weniger als 3 Wochen. Die durch die Behandlung hervorgerufene Remission könne mit spontaner Remission nicht verglichen werden, da die Häufigkeit der Remission im ersteren Falle 35,5% gegen 4% betrage. Die Veränderungen in der Zellzahl, dem Globulingehalt, Wassermann im Blute und Liquor seien direkte Folgen der Behandlung und nicht gleichzustellen den auch bei nichtbehandelnden Fällen von Paralyse gefundenen Variationen. Da die Wirksamkeit der Behandlung nicht von der Art der Methode, sondern von dem Stadium der Krankheit abhänge, müsse die Behandlung sobald als möglich einsetzen. Jolly (Halle).

689. **Zum Kapitel der Schweißanomalien bei Rückenmarkskrankheiten;** von H. Higier. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 9. S. 361.)

Bei 8 Fällen von Paraplegie nach Schußverletzungen, und zwar 3 spastischen und 5 schlaffen, bei denen sich allmählich eine schwere Spesis ausgebildet hatte, nahmen die gelähmten Beine an den starken Schweißausbrüchen des übrigen Körpers nicht teil, waren vielmehr auffallend trocken. Jolly (Halle).

690. **Zur Frage der Remissionen und der Behandlung der multiplen Sklerose;** von M. Kleemann. (D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1916. H. 5. S. 354.)

Die von anderen Autoren berichteten ausgesprochenen Remissionen bei multipler Sklerose konnte K. an 27 selbstuntersuchten und 16 nach den Krankenblättern verfolgten Fällen mit einigen Ausnahmen nicht bestätigen. Günstige Erfahrungen machte sie mit Fibrolysin, das in 4 von 16 behandelten Fällen eine weitgehende, in 6 eine mäßige Besserung erzielte; 6 Fälle blieben ganz unbeeinflußt. Jolly (Halle).

691. **Zur Klinik der frühinfantilen und kongenitalen spinalen Lähmungen;** von C. de Lange. (Psychiat. en neurol. Bladen Bd. 20. H. 1. S. 1.)

In dieser in deutscher Sprache verfaßten Arbeit veröffentlicht de L. sechs von ihr selbst klinisch beobachtete Fälle des obengenannten, unter dem Namen *Typus Werdnig-Hoffmann* in der Literatur bekannt gewordenen Krankheitsbildes. Alle Fälle sind kongenital; familiäres Auftreten konnte bei 3 Kindern nachgewiesen werden. Autopsie war in keinem der Fälle möglich. Die Symptome stimmen mit den von Werdnig und Hoffmann beschriebenen vollkommen überein. Die Krankengeschichten werden ausführlich mitgeteilt. de L. konnte aus der Literatur im ganzen 29 Fälle zusammenstellen, von denen 14 mit Autopsie. — Literatur im Text.

Lamers (Herzogenbusch).

692. **Anatomische und funktionelle Gesichtspunkte bei Lähmungsoperationen;** von Ph. Erlacher. (Med. Klin. 1916. Nr. 11. S. 285.)

Auf Grund der Erfahrungen des Spitzyschen orthopädischen Spitals und der Invalidenschulen in Wien betont E., daß überall, wo eine Nervenoperation bei unseren Kriegsverletzten ausführbar sei, diese anderen Operationen vorzuziehen sei, und zwar Nervenlösung, wenn bei der Operation die freigelegten Kabel faradisch leitend seien; Nervennaht, wenn keine faradische Leitung über die Narbe hinaus mehr vorhanden sei. Anzustreben sei unter allen Umständen eine End- zu Endvereinigung; sei dies nicht möglich, so könne man den Zwischenraum durch Tubulisierung überbrücken oder durch Propfung der Enden umgehen. Eine Nervenplastik sei zu vermeiden und durch die vorgenannten Operationsmethoden überflüssig. Nur der Funktionsbesserung dienende Operationen treten nur dann primär in ihre vollen Rechte, wenn die Nervenschädigung mit starker Narbenbildung bei der Eintrittsstelle in den Muskel liegt und eine direkte Implantation des Nerven in normales Muskelgewebe nicht möglich ist, wenn die Muskelsubstanz selbst in größerem Maße zerstört ist und gegebenenfalls in Gemeinschaft mit einer Nervenoperation, wenn nur die Funktion einzelner Muskeln gestört ist. Sekundär aber werden uns diese Operationen, wenn nach der Nervenoperation kein oder nur ein teilweiser Erfolg eingetreten ist, wie bisher ausgezeichnete Dienste leisten. Jolly (Halle).

693. **Das Auftreten einer Vorwölbung am Handrücken bei Radialislähmungen;** von Ph. Erlacher. (D. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 518.)

Bei Untersuchung von 23 Radialislähmungen fand E. 10mal ausgesprochen und in 6 Fällen angedeutet am Handrücken eine geschwulstartige Vorwölbung über dem Handwurzelknochen. Der verschiebliche Tumor enthält die Extensorensehnen, wird durch die Sehnenscheide der gemeinsamen Fingerstrecker gebildet, die auf die ohnehin etwas gewölbte Handwurzel infolge der Lähmung zu liegen kommt. Jolly (Halle).

694. **Über das Schwinden der Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten;** von H. Siebert. (Zeitschr. f. Nervenheilk. 1916. H. 6. S. 384.)

Besprechung von 19 Fällen, bei denen aus verschiedenen Gründen Herabsetzung oder Fehlen der Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten aufgetreten war. Jolly (Halle).

695. **Über Blitz- und Starkstromläsionen des Nervensystems;** von P. Horn. (D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1916. H. 5. S. 312.)

Seine 12 Fälle teilt H. in solche mit wesentlich organischen Symptomen, solche mit wesentlich funktionell nervösen Symptomen und solche mit Mischung von organischen und funktionell nervösen Symptomen ein. Die bei Unfallneurosen gewonnenen Anschauungen über die rasche Heilbarkeit nach Abfindung können nur in besonders ausgewählten, nicht organisch komplizierten Fällen auch auf elektrische Schädigungen Anwendung finden. Jolly (Halle).

696. **Übungsschule für Gehirnkrüppel (Sprachkranke und andere Gehirnverletzte);** von F. Hartmann. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 12. S. 413.)

Jeder Schädelverletzte, welcher über irgendwelche Störungen subjektiver oder objektiver Art zu klagen hat, gehört nach H. in eine neurologisch-pädagogische Nachbehandlung. Zu diesem Beruf seien Übungsschulen für Sprachkranke und Gehirnverletzte zu schaffen. Die bisherigen Erfahrungen an 45 Fällen haben H. ergeben, daß fast jede ernstliche Schußverletzung des Gehirns Störungen der Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit und Assoziationsleistungen zur Folge habe und daß viele Störungen des Sprachmechanismus mit Erscheinungen von Dissoziation der Vorstellungen

einhergehen und daß ihre Behandlung besondere Rücksicht auf die Beteiligung dieser Defekte nehmen müsse. Die pädagogische funktionelle Therapie solle sich zunächst nicht auf dem vorhandenen Besitzstand von Kenntnissen und Bildungsgrad aufbauen, sondern in allen ernstlich geschädigten Fällen in der ersten Stufe der Elementarstufe beginnen. Jolly (Halle).

IX. Chirurgie.

697. **Schußverletzungen der peripherischen Nerven;** von H. Matti. (D. med. Woch. 1916. Nr. 14. S. 407; Nr. 15. S. 449.)

Auf Grund von zahlreichen makroskopischen, teilweise auch mikroskopischen Operationsbefunden sind folgende Verletzungsformen der peripherischen Nerven zu unterscheiden: vollständige oder unvollständige Kontinuitätstrennungen des Nerven, sog. Nervenabschuß; spindelförmige Verdickung des Nerven infolge unvollständigen Durchschusses oder einfacher Quetschung, sog. Scheidennarbenumklammerung; reine Nervenkommotion. Ziemlich häufig findet man die Nervenverletzungen mit Gefäßverletzungen kombiniert. Höchstens die partielle Entartungsreaktion kann eindeutig für die Indikationsstellung benutzt werden, indem man dort, wo nur muskuläre Entartungsreaktion besteht, auf spontane Wiederherstellung normaler Funktion hoffen darf und deshalb zunächst abwartend behandeln wird. Die komplette Entartungsreaktion dagegen findet sich sowohl bei Fällen mit vollständiger anatomischer Querschnittstrennung, als auch bei Störungen, die einer spontanen Rückbildung und Heilung zugänglich sind. Ein differentialdiagnostisches Kriterium für die Unterscheidung zwischen anatomischer Leitungsunterbrechung (Durchtrennung) und sekundärer Querschnittsschädigung (Einschnürung) bildet die Entartungsreaktion nicht und verliert somit für die Entscheidung des Chirurgen bei positivem Ausfall ihren hauptsächlichen Wert.

Je früher operiert wird, um so klarer liegen die anatomischen Verhältnisse, um so eher verhindern wir sekundäre Kontrakturen. Man wird also bei vollständiger und auch unvollständiger Lähmung mit kompletter Entartungsreaktion operieren, während dort, wo nur partielle Entartungsreaktion vorliegt — mit erhaltener Erregbarkeit vom Nerven aus — erst operativ eingegriffen werden soll, wenn sich das elektrische Verhalten verschlechtert oder wenn es lange stationär bleibt. Wo Eiterung vorliegt, ist die Operation hinauszuschieben, 4—8 Wochen nach völliger Wundheilung. Technische Mitteilungen über Nervennaht, Nervenresektion und Neurolyse beschließen die Arbeit. Wagner (Leipzig).

698. **Zur Anwendungsweise der Edingerschen Agarröhrchen bei der Nervennaht;** von Eichlam. (D. med. Woch. 1916. Nr. 24. S. 726.)

Dem Ludloffschen Verfahren macht E. den Vorwurf der Unzulänglichkeit, wenn narbige Veränderungen weiter reichen, als sich durch Palpation feststellen läßt. E. schneidet nach Entfernung des Neuroms ein genügend langes Kalbsarterien-Agarröhrchen an beiden Enden in Richtung der Achse ein und entfernt nötigenfalls etwas Agar aus dem Röhrchen, legt dann einen doppeltarmierten Faden nahe der Schnittfläche durch das Perineurium des Nerven an dessen Unterseite. Beide Fadenenden werden durch die Arterie etwa 1 cm vom Rande entfernt und dem Einschnitt gegenüber ausgestochen (Abb.). Beim Knoten zieht sich der Nerv von selbst meist ohne weitere Assistenz in das Röhrchen. Eine zweite Naht schließt den Schnitt in der Arterie, indem sie gleichzeitig das Perineurium mitfaßt. Kadner (Dresden-Loschwitz.)

699. **Schußverletzungen der Gefäße;** von H. Matti. (D. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 541.)

Gefäßverletzungen bei frühzeitig und erheblich infizierten Wunden führen wohl nur ausnahmsweise zur Bildung von Aneurysmen; in der Regel treten in solchen Fällen *septische Nachblutungen* auf, die frühzeitig zu einem Eingriff zwingen. Hier muß das Gefäß am nächst höheren Orte der Wahl unterbunden werden. Ist eine erhebliche arterielle Nachblutung einmal festgestellt, so soll man die Revision der Wunde nicht unterbrechen, bevor das blutende Gefäß sicher festgestellt und außerhalb des Wundbereichs unterbunden ist.

Bei den *Aneurysmen* liegen die schwersten Komplikationen in Blutung und Infektion. Grundsätzlich ist wohl bei der chirurgischen Behandlung der Aneurysmen nach Schußverletzungen den „idealen“ Methoden, die eine Wiederherstellung des unterbrochenen Arterienrohres erstreben, der Vorzug zu geben. Häufig muß aber doch die einfache Unterbindung ausgeführt werden, und man tut jedenfalls besser, das von der Natur gebotene Entgegenkommen ausreichender Kollateralzirkulation dankbar anzunehmen und auszunutzen, anstatt komplizierte und schwierige Operationen vorzunehmen, wenn sie nicht eine genügende Wahrscheinlichkeit des Erfolges bieten. Wagner (Leipzig).

700. **Zur blutigen Frakturbehandlung mittels der Verschraubung nach Lam;** von H. Schultze. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 136. Nr. 1—3. S. 1. 1916.)

Mitteilung aus der Würzburger chirurgischen Klinik, in der in den letzten Jahren 43 Verschrau-

bungen, und zwar an 23 subkutanen und 20 komplizierten Frakturen vorgenommen wurden. Ohne Überschätzung der Lamschen Operationsweise kann man sagen, daß sie eine wertvolle Bereicherung der Methoden der blutigen Frakturbehandlung darstellt, da mit ihr noch gute Resultate erzielt werden können, wenn andere Verfahren erschwert sind oder bereits versagt haben. Bei normalem Heilverlauf kommen Platten und Schrauben reaktionslos zur Einheilung. Das Resultat hängt in erster Linie von dem aseptischen Wundverlauf ab. Geeignet ist die Methode besonders für die Querbrüche der Diaphysen und manche Formen der Epiphysen. Ungeeignet ist sie für Patellar-, Olekranon- und Schenkelhalsfrakturen. Die Operation von frischen Frakturen ist ungleich leichter und hat größere Aussicht auf Wiederherstellung der normalen Knochenform, als die Korrektur veralteter Knochenbrüche. Der beste Zeitpunkt für die Operation ist im allgemeinen der Beginn der 2. Woche.

Wagner (Leipzig).

701. **Knochenfisteln nach Schußbrüchen und deren Behandlung;** von F. Carl. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 136. Nr. 1—3. S. 311. 1916.)

Mitteilung aus der Bierschen Klinik. Die Sequester in der Knochenhöhle wirken, sofern eine Fistel besteht, als Fremdkörper. Auf ein spontanes Abstoßen darf nicht gewartet werden, sie müssen operativ entfernt werden, und zwar mit möglichst vereinfachten Verfahren. Gelingt die Entfernung der Sequester bei der 1. Operation nicht vollkommen, so muß unmittelbar nach dem 1. Eingriff eine 2. eventuell 3. Wundrevision angeschlossen werden. Erst wenn das Röntgenbild sicher keine Sequester mehr anzeigt, darf die Fistel der eigenen Heilung überlassen werden. Bei jeder Operation muß die die Höhle auskleidende Granulationsmembran unbedingt geschont werden, und sie muß, wenn irgend möglich, unverletzt bleiben. Die Fisteln heilen unter diesen Bedingungen rascher und sicherer aus; eine weitere plastische Operation der Knochenhöhle ist nach C.s Erfahrungen nicht notwendig.

Wagner (Leipzig).

702. **Übersicht der chronischen nicht eitrigen Gelenkerkrankungen nach ihrer Ätiologie;** von Vr. Kučera. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 23—24.)

Keiner der bisherigen Vorschläge zu einer übersichtlichen Einteilung der chronischen Gelenkentzündungen hat allgemeine Anerkennung gefunden; ihr Kardinalfehler bestand darin, daß sie sich nicht konsequent an ein einheitliches Einteilungsprinzip hielten, sondern sowohl die Ätiologie, als auch die klinischen oder pathologisch-anatomischen Symptome berücksichtigten. Aber die klinischen Symptome verschiedener chronischer Arthritiden sind einander vielfach ähnlich und auch gleiche pathologisch-anatomische Bilder entwickeln sich bei manchen klinisch voneinander verschiedenen Krankheiten. Daher sind diese beiden Kriterien zu einer übersichtlichen Einteilung der chronischen Arthritiden für praktische Zwecke überhaupt nicht geeignet und es ist ratsam, sich streng an die Ätiologie zu halten, die zugleich der beste Wegweiser für eine rationelle Therapie ist. Deswegen schlägt K. die folgende Einteilung der chronischen Arthritiden in 8 Gruppen vor: 1. Arthritis traumatica; 2. A. statica; 3. A. neuropathica; 4. A. infectiosa: a) microbobiotica, b) microbotoxica; 5. A. autotoxica s. dyscrasica; 6. A. venenotoxica; 7. A. multigenetica; 8. A. interim kryptogenetica.

Mühlstein (Prag).

703. **Zur chirurgischen Behandlung der Rachitis;** von Hagedorn. (D. med. Woch. 1916. Nr. 19. S. 571.)

Nach einleitenden Worten über die Ätiologie der Rachitis, wobei H. der Theorie der bakteriellen Genese gegenüber der toxischen den Vorzug gibt, wird die bekannte Lorenzsche Behandlung der rachitischen Verkrümmungen der Extremitäten geschildert. Indem H. diese Gipsbehandlung etappenweise durchgeführt hat und von Gipsverband zu Gipsverband den biegsam gewordenen Knochen allmählich in die normale Form gebracht hat, hat er an einer großen Reihe von Fällen gute Resultate erzielt. Es eignen sich für diese Behandlung nur Kinder bis zu 3 Jahren; bei älteren tritt die Osteoklase und Osteotomie in ihre Rechte. Brütt (Hamburg-Eppendorf).

704. **Zur Diagnose der Gasphlegmone;** von A. Bethe. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 23. S. 841.)

Zur Diagnose der Gasphlegmone verwendet B. die Veränderung des spezifischen Gewichts der betroffenen Gewebe, das er durch Einbringen in Lösungen von verschiedenem spezifischen Gewicht prüft. Die Prüfung findet durch Lösung von 20 g Kochsalz in 2 Litern Wasser statt und durch Herstellung einer 2. Kochsalzlösung von 80 g auf 2 Liter. Ein drittes Glas enthält gewöhnliches Wasser. Je nachdem die eingebrachten Muskelfetzen in eine der Lösungen oder gar in Wasser schwimmen, ist der Verdacht auf Anwesenheit von Gas begründeter.

Cordes (Berlin).

705. **Frühdiagnose des Gasbrandes;** von Heyrovsky. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 22. S. 830.)

Als Frühsymptome des Gasbrandes werden beschrieben: abnorm starke Schmerzen in der Wunde, sehr frequenter kleiner Puls, auffallende Unruhe des Kranken, starke serös-hämorrhagische Sekretion aus der Wunde, charakteristischer Geruch des Sekretes, Hervorquellen von schmierigem Gewebe aus der Wunde, blasse elastische Schwellung und Gasknistern in der nächsten Umgebung der Verletzung. Diese Frühsymptome sind in dem Zeitpunkte, in dem sie als Frühsymptome gelten können, oft nicht eindeutig genug, um die Diagnose sicherzustellen und können trotz größter Aufmerksamkeit und

häufigem Verbandwechsel übersehen werden. H. ist es nun gelungen, die anaëroben Bazillen des Gasbrandes nicht selten schon 9 Stunden nach der Verletzung in großer Zahl im Wundsekret zu finden in Fällen, bei denen die oben erwähnten Frühsymptome des Gasbrandes noch nicht nachweisbar waren. Während die Verwundeten mit negativem Bazillenbefund in allen Fällen von Gasbrand verschont blieben, erkrankten Verwundete mit positivem Befunde fast ausnahmslos an Gasbrand.

Wagner (Leipzig).

706. **Zur Verhütung der Gasphlegmone und anderer Folgezustände schwerer Verwundungen;** von Lonhard. (D. med. Woch. 1916. Nr. 19. S. 573.)

L. stellt seine Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen: 1. Grundsätzliche operative Behandlung und möglichste Ausschneidung jeder Granatwunde, soweit dem Verletzten Operation und Narkose zugemutet werden können. 2. In Grenzfällen der Operationsmöglichkeit mit Rücksicht auf den Allgemeinzustand ist die Herzkraft durch Herzmittel und besonders durch Sauerstoffüberdruckatmung für die Operation vorzubereiten und durch öftere Wiederholung in der Nachbehandlung zu erhalten. 3. Grundsätzliche Anwendung der offenen Wundbehandlung bei allen größeren und tiefgreifenden Wunden, bei denen die Gefahr der Nachblutung besteht, Eiterung zu erwarten oder eingetreten ist, z. B. auch bei trepanierten Schädelschüssen. 4. Gelenksteckschüsse sind stets gründlichst operativ zu behandeln. 5. Die primäre operative Behandlung der Handgelenk-, Knie- und Fußgelenkschüsse hat sich stets auf alles irgendwie krankhaft veränderte Gewebe zu erstrecken. Tamponade ist, wenn irgend möglich, zu vermeiden. Offene Wundbehandlung möglichst im gefensterten Gipsverband, ist von Anfang an durchzuführen. 6. Bei schwereren Schultergelenk-, Oberarm- und Oberschenkelschußbrüchen ist die offene Wundbehandlung stets, bei Unterschenkelschußbrüchen tunlichst mit Suspension des Gliedes und Gewichtszugstreckverband anzuwenden. 7. Bei allen Schultergelenksschußbrüchen ist in vertikaler oder horizontaler Richtung ein Gewichtszugverband anzulegen.

Wagner (Leipzig).

707. **Alkalitherapie bei foudroyantem Gasbrand;** von W. Denk. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 40. S. 796.)

D. fiel bei einer Anzahl foudroyanter Gasbrandpatienten ein intensiver Azetongeruch auf, der ihn auf den Gedanken brachte, an Stelle der meist schlecht vertragenen Kochsalzinfusionen Sodainfusionen zu versuchen. Die Erfolge waren überraschend. Die Sodalösung wurde in $^1/_2$proz. Konzentration angewendet, und zwar in der Menge von $^1/_2$—1 Liter täglich während der kritischen Zeit. Daneben wurden reichliche alkalische Mineralwässer per os verabreicht. Da Ranzi eine Gasmetastase nach subkutaner Sodainfusion beobachtete, wäre vielleicht eine intravenöse Applikation isotonischer Sodalösungen zu erwägen.

Wagner (Leipzig).

708. **Erysipelbehandlung mit künstlicher Höhensonne;** von W. Capelle. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 32. S. 658.)

C. konnte die günstigen Beobachtungen von Carl und Beck über die Erysipelbehandlung mit künstlicher Höhensonne vollauf bestätigen. Er belichtete speziell den fortschreitenden Erysipelrand mit Einschluß seiner noch freien Nachbarschaft. Die Beobachtung der Temperaturkurve wie das Verhalten des lokalen Prozesses unter der Quarzlichtbehandlung haben ihm den Eindruck gebracht, daß letztere auf das Erysipel Wirkungen ausübt, wie sie mit allen bisherigen Maßnahmen auch nicht annähernd erreicht werden. C. beginnt mit einer täglichen Lichtdosis von ca. 10 Minuten. Tiefere Abszesse bleiben selbstverständlich durch das Quarzlicht unbeeinflußt und verlangen die Inzision; denn die Lichtwirkung beschränkt sich auf den rein kutanen Prozeß.

Wagner (Leipzig).

709. **Über Erysipelbehandlung mit künstlicher Höhensonne;** von R. Klapp. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 41. S. 810.)

Seit einiger Zeit behandelt auch K. das Erysipel mit künstlicher Höhensonne; er beginnt sofort mit 10 Minuten täglicher Bestrahlung. Auch K. hat einen günstigen Eindruck von der Beeinflussung des Erysipels durch die künstliche Höhensonne gewonnen. Nach seinen neuesten, allerdings noch recht geringen Erfahrungen ist die *Freiluftbehandlung mit wirklicher Sonnenbestrahlung* bei der Behandlung des Erysipels über die künstliche Höhensonne zu stellen.

Wagner (Leipzig).

710. **Serumbehandlung des Erysipels;** von Franke. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 32. S. 657.)

Zur Behandlung des Erysipels empfiehlt Fr. Einspritzungen mit normalem Pferdeserum. Anfangs mit 10 ccm beginnend, ging er bald zu 30 ccm über und gab zuweilen bei vorgeschrittenen Fällen auch mehr, und zwar intravenös, intramuskulär und subkutan. Der Erfolg ist meist ganz verblüffend. Nach 24 Stunden fällt die Temperatur ab, die Erysipelinfektion der Haut geht nicht weiter. Ausnahmen sind sehr selten.

Wagner (Leipzig).

711. **Zur Serumbehandlung des Erysipels;** von Boyksen. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 136. Nr. 1—3. S. 253. 1916.)

Neben den Versuchen mit Antistreptokokkenserum ist 1912 eine neue Serumbehandlungsmethode des Erysipels aufgetaucht: die Behandlung mit Diphtherieheilserum. Auch in der Rostocker chirurgischen Klinik wurden hiermit sehr günstige Erfolge erzielt. Besondere Überlegungen führten nun zu der Frage, ob nicht etwa das normale Serum eine ähnliche Wirkung habe. Bei den in dieser Richtung angestellten Versuchen ergab sich die merkwürdige Tatsache, daß nach subkutaner, intramuskulärer oder intravenöser Einverleibung von durchschnittlich 10 ccm normalen Pferdeblutserums in der gleichen Weise den Krankheitsprozeß prompt und kritisch zum Stillstand brachte. Mehr als 80% der Kranken zeigten nach dieser Serumanwendung innerhalb 24—48 Stunden eine prompte Entfieberung und Rückbildung. Die besten Erfolge ergab die Behandlung des Gesichtserysipels.

Wagner (Leipzig).

712. **Vom Übergang der Tuberkelbazillen ins Blut und der Bedeutung der Tuberkulinreaktionen bei der Knochen- und Gelenkstuberkulose;** von N. Gaus. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. Nr. 2 u. 3. S. 132. 1916.)

Aus der mikroskopischen Blutuntersuchung kann man über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blute nichts folgern. Die Tierversuche stellen das einzige zuverlässige Verfahren dar, vermittelst dessen sich virulente Tuberkelbazillen im Blute nachweisen lassen. Damit ein Tierversuch positiv genannt werden kann, muß sich bei der Sektion des geimpften Tieres eine typische Impftuberkulose mit Knötchen in Leber, Milz und Mesenterialdrüsen, teilweise auch in den Lungen darbieten. Die Knoten müssen sich mikroskopisch als typische Tuberkeln erweisen.

Die Pirquetsche Reaktion in 2 Stärken des Tuberkulins verleiht eine gewisse Orientierung über das Verhalten des Organismus zur Tuberkulose; im Falle einer unsicheren Tuberkulose kann man nach negativem Pirquet voraussetzen, daß Tuberkulose nicht vorliegt. Ist die Diagnose der Tuberkulose sicher und hat die Krankheit das 2. Stadium erreicht, so ist der negative Pirquet das Zeichen einer schlechten Prognose. Die Pirquetsche Reaktion sollte stets vorgenommen werden, ehe man zu der subkutanen Tuberkulininjektion schreitet.

Die *subkutane Tuberkulinreaktion* gibt in allen Fällen, wo eine deutliche Herdreaktion eintritt, die Sicherheit dafür, daß das Leiden ein tuberkulöses ist. Die subkutane Tuberkulinreaktion ist mit Vorsicht anzuwenden und eine Herdreaktion wird nur in einer begrenzten Anzahl von Fällen erzielt. Bei den *Tuberkulininjektionen mit humanem und bovinem* Tuberkulin tritt meist die stärkere Reaktion bei dem humanen zutage; nur ein geringer Prozentsatz — ca. 6% — gibt die stärkere Reaktion auf das bovine Tuberkulin.

Wagner (Leipzig).

713. **Die Erfolge der Schutzimpfung gegen Wundstarrkrampf;** von Kumell. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 16. S. 414.)

Die frühzeitige Schutzimpfung gegen Tetanus bietet einen fast sicheren Schutz. Bei jedem späteren chirurgischen Eingriff, erstmalig nach 7 Tagen ist die Schutzimpfung zu wiederholen. Noch weitere Verbesserungen der Sera dürften noch weitere bessere Erfolge garantieren. Zu Heilungen bei ausgebrochenem Tetanus kam es nicht. Cordes (Berlin).

714. **Syphilitic bursitis, with report of a case;** by W. Scott. (Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 151. Nr. 3. S. 380.)

Seit 1909 erschien offenbar keine eingehende Würdigung dieser spezifischen Bursitis, seit einer Arbeit von Churchman. Hier wurde 12 Jahre nach der Infektion eine mikroskopisch sicher nachgewiesene doppelseitige gummöse Veränderung festgestellt, während das Krankheitsbild unter der Form einer gewöhnlichen chronischen Bursitis dahinschlich.

von Noorden (Bad Homburg).

715. **Tracheobronchitis jodina durch Claudiusches Katgut.** *Transformation des antiseptischen Claudiusschen Jodkatguts in aseptisches Katgut ohne Jod auf chemischem Wege nach Tobiášek;* von St. Tobiášek. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 29.)

Nach dem Gebrauch von nach Claudius hergestelltem Jodkatgut stellte sich bei 10 von 26 wegen Hernie radikal operierten Fällen akuter Jodismus in Form einer Tracheobronchitis jodina ein: Atembeschwerden, reichliche Expektoration eines mit Blutflocken untermischten Schleims, manchmal sogar Hämoptöe, also ein dem nach Inhalationen von Joddämpfen beobachteten ähnliches Krankheitsbild. Die Erscheinung trat 2 bis 3 Tage nach der Operation auf und verschwand spurlos nach 48 bis 52 Stunden. Im Sputum und Harn war Jod nachweisbar. T. entfernt das überschüssige Jod mit einer 1 proz. Kalilaugenlösung, die das Jod in Jodkali überführt; das Katgut wird dabei weiß und durchsichtig und leidet an seiner Zugfestigkeit nur unbedeutend. Das überschüssige Jodkali läßt sich mit physiologischer Kochsalzlösung oder 50 proz. Alkohol leicht extrahieren. Die bakteriologische Untersuchung ergab, daß das nach T. behandelte Katgut das Wachstum der im rohen, nicht präparierten Handelskatgut enthaltenen Bakterien ebenso hemmt wie das Jodkatgut; es ist aber nicht bloß steril, sondern auch aseptisch und wirkt daher auf das umgebende Gewebe nicht in demselben Maß ein wie das Jodkatgut.

Mühlstein (Prag).

716. **Ein neues röntgenologisches Fremdkörperlokalisationsverfahren;** von M. Fränkel. (D. med. Woch. 1916. Nr. 19. S. 575.)

Das Prinzip dieses Verfahrens beruht darin, daß zunächst der Fremdkörper mittels kleinster Blende auf den Röntgenschirm eingestellt wird, und zwar in zwei aufeinander senkrechten Ebenen. Nachdem diese Punkte auf die Haut markiert sind, wird ein besonders konstruierter „Winkel", der im Prinzip einer rechtwinklig gebogenen Drahtlinie gleicht, an die Körpergegend gelegt, in der das Geschoß sitzt, und jetzt werden, entsprechend den Durchleuchtungsrichtungen, zwei zueinander senkrechte Aufnahmen gemacht. Auf der Platte sieht man jetzt außer dem Geschoß die strickleiterartigen Metallstreifen des Winkels und kann so direkt die Tiefe des Fremdkörpers ermitteln, da die Verzeichnung durch die Röntgenstrahlen nur gering ist.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

717. **Über die Kühlung von Röntgenröhren mit siedendem Wasser;** von R. Fürstenau. (D. med. Woch. 1916. Nr. 14. S. 418.)

F. beschreibt eine sogenannte *Siederöhre*, bei der die Kühlung der Antikathode durch siedendes Wasser bewirkt wird. Die Schädigung, die die Röhre durch den ausströmenden Wasserdampf erleiden würde, wird dadurch vermieden, daß der Dampf durch ein mit Kühlrippen versehenes Röhrensystem geleitet und dadurch kondensiert wird; das Kondenswasser läuft in das Kühlgefäß der Röhre zurück.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

718. **Graphische Methode zur röntgenologischen Lagebestimmung von Fremdkörpern;** von J. Würschmidt. (D. med. Woch. 1916. Nr. 16. S. 485.)

Es handelt sich um eine Modifikation der bekannten Fürstenauschen Tiefenbestimmungsmethode, indem W. mittels eines in ein Koordinatensystem eingezeichneten Geradensystems die Tiefe ermittelt, während sie bei Fürstenau rein rechnerisch ermittelt wird. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

719. **Zur genauen Lokalisation von Fremdkörpern mittels Röntgenstrahlen;** von Hammes und Schoepf. (D. med. Woch. 1916. Nr. 9. S. 250.)

Eingehende Darstellung des von H. u. Sch. (Arzt und Ingenieur) angewandten Verfahrens, das sich im Auszug ohne die Abbildungen der Originalarbeit nicht gut wiedergeben läßt.

Cordes (Berlin).

720. **Lederhandschuhe zum Händeschutz beim Gipsen;** von Dreyer. (D. med. Woch. 1916. Nr. 15. S. 452.)

D. verwendet zum Schutz der Hände beim Gipsen Lederhandschuhe, die aber von Anbeginn gut müssen eingefettet werden.

Cordes (Berlin).

721. **Zur Technik der Schädelplastik;** von G. Axhausen. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 107. Nr. 4. S. 551. 1916.)

A. ist auf Grund seiner Erfahrungen zu der Überzeugung gekommen, daß bei Schädeldefekten die freie autoplastische Deckung der Lappenplastik durchaus überlegen und zur Zeit als Normalverfahren zu betrachten ist. Die Müller-Königsche Plastik ist in vollendeter Ausführung technisch schwierig; damit Hand in Hand gehen kosmetische Nachteile. Von diesen Nachteilen ist die freie autoplastische Transplantation völlig frei. Die Entnahme des einzufügenden Knochenstückes von der vorderen Tibiafläche ist technisch äußerst einfach. Das geeignetste Transplantationsmaterial ist der frisch entnommene, eigene periostgedeckte Knochen. Daß homöoplastisches Material ebenfalls brauchbar ist, ist durch zahlreiche histologische und klinische Erfahrungen, namentlich der Extremitätenchirurgie, sichergestellt; aber es ist nach den vergleichenden Feststellungen infolge der Minderarbeit des Periosts und Markes dem körpereigenen Knochen nachweislich unterlegen. Erneut möchte aber A. betonen, daß die Benutzung hetero- und alloplastischen Materials als Fremdkörperimplantation mit allen ihren Nachteilen durchaus unzweckmäßig ist. Was den besten Zeitpunkt der autoplastischen Schädeldeckung anbetrifft, so soll man nicht zu früh an diese Plastiken herangehen, namentlich bei Kranken, die noch zerebrale Komplikationen aufweisen. In epileptischen Zuständen jedoch erblickt A. eine besondere Indikation zur baldigen Vornahme des Eingriffs. Sämtliche Operationen wurden in Allgemeinnarkose vorgenommen. Aus der Zahl der bisher 28 Operationen teilt A. eine Reihe von Beispielen mit.

Wagner (Leipzig).

722. **Über Schädelschüsse;** von O. Klieneberger. (D. med. Woch. 1916. Nr. 11. S. 309.)

K. teilt die Schädelschüsse nach leicht erkennbaren Gesichtspunkten ein in *Prell-*, *Steck-*, *Furchungs-* und *Durchschüsse*. Ausgedehnten Zertrümmerungen des Schädeldaches begegnet man fast nur bei Verletzungen der Schädelkuppe. Ebenso regelmäßig wie der Schädelverletzung ein Bewußtseinsverlust, der allerdings meist schnell vorübergeht, folgt, so kommt es meist und zwar schon in den ersten Stunden zu ein- oder mehrmaligem Erbrechen oder zu singultusähnlichem Aufstoßen, das sich nur selten, und auch nur bei schweren Schädigungen, in den nächsten Tagen wiederholt. Der Stelle der Gehirnverletzung entsprechen natürlich die Ausfallserscheinungen. Entsprechend der Störung des Bewußtseins steht auch das Krankheitsgefühl kaum jemals im Einklang mit der Schwere der Verletzung. Soweit nicht die Verletzung an sich schon zum Tode führt, ist die Meningitis die häufigste Todesursache der Hirnschüsse. Als therapeutische Maßnahme kommt natürlich nur das chirurgische Eingreifen in Frage, dem K. unbedingt in allen Fällen das Wort reden möchte. Die Prognose ist schlecht quoad vitam und schlechter quoad

sanationem. Daran können noch so günstige Mitteilungen aus Heimatslazaretten nichts ändern.

Wagner (Leipzig).

723. **Zur Erkennung von Spätfolgen nach Schädelschüssen;** von Tilmann. (D. med. Woch. 1916. Nr. 12. S. 342.)

Auf Grund ausgedehnter eigener Erfahrungen glaubt T., daß es möglich ist, durch die Lumbalpunktion festzustellen, ob die Reaktionserscheinungen des Gehirns auf eine Verletzung abgelaufen sind oder nicht. Vorläufig scheint erhöhter Druck mit normalem Eiweißgehalt der Hirnflüssigkeit auf eine einfache arachnoideale Retentionszyste infolge von Narbenbildung hinzuweisen. Besteht bei hohem Druck geringer Eiweißgehalt, dann handelt es sich oft um eine entzündliche Zyste; ist der Eiweißgehalt hoch, so daß es in Flocken ausfällt, dann liegt bei gleichzeitig hohem Druck meist ein Abszeß vor. Eiweißgehalt bei normalem Druck deutet auf rein meningeale Vorgänge.

Wagner (Leipzig).

724. **Die freie Autoplastik vom Schädel selbst zur Deckung von Schädeldefekten;** von H. Küttner. (D. med. Woch. 1916. Nr. 12. S. 341.)

Dort, wo Plastiken aus der unmittelbaren Nachbarschaft des Defektes nicht empfehlenswert sind, ist es das Gegebene, das freie autoplastische Material am Schädel selbst zu gewinnen, und zwar in größerer Entfernung von dem Defekt aus den dicksten und widerstandsfähigsten Abschnitten des Schädelknochens. Da man Schädelplastiken frühestens ein halbes Jahr nach Abheilung der Wunde oder Aufhören der Fisteleiterung ausführen soll, so ergibt sich der große Vorteil, daß man niemals einen Hautdefekt zu decken braucht. Sind Duroplastiken angezeigt, so nimmt K. das Material ebenfalls gern vom Schädel selbst, besonders von der Faszie des M. temporalis.

Wagner (Leipzig).

725. **Zur Behandlung der Kopfschüsse;** von W. Uffenorde. (D. med. Woch. 1916. Nr. 22. S. 662.)

Mitteilung über 139 klinisch behandelte Gehirn-Schädelschüsse, darunter 38 schwerste Fälle: 23 mit umschriebener, offener, tiefer Hirneiterung und 15 mit geschlossenem Hirnabszeß. Von den erstgenannten Kranken starben 7, von den letzteren 3. U. möchte glauben, daß besonders bei den Hirnabszessen durch sorgfältigste Dränage, durch täglichen Verbandwechsel mit genauer Kontrolle des Allgemeinbefindens und der Hirnwunde, ev. mit Benutzung der dicken Knopfsonde im allgemeinen die Prognose gebessert werden kann. Besonders empfehlenswert ist die Dränage mit Glasdrain. Bei den wegen traumatischer Epilepsie operierten 4 Kranken sind mit einer Ausnahme (6 Monate seit Operation) wieder Anfälle aufgetreten. Bezüglich der Felddienstfähigkeit der Schwerverletzten, sollte man sehr vorsichtig sein und alle Hirnverletzten auch bei noch so gutem Verlauf nur Garnisondienst tun lassen.

Wagner (Leipzig).

726. **Zur Behandlung der Steckschüsse des Gehirns;** von Brandes. (D. med. Woch. 1916. Nr. 23. S. 691.)

Bei der Indikation zum operativen Eingriff bei Steckschüssen des Gehirns (nicht des Schädeldaches) müssen wir scharf trennen zwischen Mantelgeschossen und Artilleriegeschossen. Gehirnsteckschüsse von Mantelgeschossen werden nur operativ angegriffen, wenn drohende oder begonnene Infektion oder zunehmende Erscheinungen von Hirndruck einen Eingriff erfordern. Umgekehrt greifen wir jeden Schrapnell- oder Granatsplittersteckschuß im Gehirn sofort operativ an, auch wenn wir nicht die Aussicht haben, die Kugel sofort bei der Operation entfernen zu können. Die von Bier mitgeteilte Methode, durch Schläge gegen den Kopf bei entsprechender Lagerung des Kranken die Kugel herausfallen zu lassen, hat B. bei drei Kranken im Stich gelassen. B. hält das Verfahren für wenig aussichtsreich und auch nicht für harmlos. Schonender ist jedenfalls das vorsichtige Eingehen mit dem behandschuhten Finger, um die Kugel zunächst zu tasten und dann herauszuziehen. Wird die Kugel in erreichbarer Tiefe des Gehirns nicht gefunden, so beschränken wir uns auf die Offenhaltung der Zertrümmerungshöhle des Gehirns durch Tamponade, um einer einsetzenden Enzephalitis den Weg nach außen offenzuhalten.

Wagner (Leipzig).

727. **Schußverletzungen des Gehirns und Rückenmarks;** von H. Matti. (D. med. Woch. 1916. Nr. 21. S. 636; Nr. 22. S. 665; Nr. 23. S. 695.)

A. *Schädel-Gehirnschüsse.*

Man unterscheidet zunächst zwischen Weichteilverletzungen und Traumen der knöchernen Schädelkapsel; letztere werden eingeteilt in Prellschüsse, Tangential- und Rinnenschüsse; segmentale und diametrale Durchschüsse; Steckschüsse. Bei den *Prellschüssen* liegt die Möglichkeit einer isolierten Frakturierung der inneren Knochenlamelle des Schädeldaches vor, die auf der stärkeren Durchbiegung der inneren Gewölbepartien bei der momentanen Abflachung beruht. Die weitaus wichtigste Gruppe der Schädelschüsse wird durch die sog. *Tangentialschüsse* dargestellt. Hier handelt es sich um einfache tangentiale Streifschüsse mit leichten Depressionsfrakturen, ferner um tiefer greifende *Knochenrinnenschüsse,* bei denen das Schädeldach auf eine verschieden lange Strecke wie aufgepflügt erscheint. Die Schüsse bilden den Übergang zu

den eigentlichen *segmentalen Durchschüssen* oder *Tunnelschüssen*, bei denen das Gehirn durch das Projektil direkt verletzt wird. Der ausgedehnten Zertrümmerung der Schädeldecke entspricht nun auch eine schwerere und ausgedehntere Zertrümmerung der Hirnmasse und in Fällen weniger hochgradiger Gewalteinwirkung die schwere, zunächst makroskopisch nicht deutlich erkennbare, mechanische Läsion, die dann später zu großen Verfallsherden, zu *Hirnödem* und zu *Hirnprolaps* Anlaß gibt. Bei den *diametralen Hirnschüssen* findet man meist nur einen kleinen lochförmigen Einschuß, der in der Lamina interna gewöhnlich größer ist, als in der Lamina externa, und einen häufig etwas größeren Ausschuß. Der sog. *Steckschuß* ist eigentlich ein abgeschwächter Durchschuß. Wenn auch die primäre Entfernung tiefliegender Steckgeschosse nicht ratsam ist, so erscheint es doch geboten, die Steckgeschosse durch Röntgenaufnahmen zu lokalisieren. *Hirnabszesse* entstehen meist auf der Basis von traumatisch geschädigten Hirnpartien, können aber auch auf dem Wege septischer, von der Oberfläche nach der Tiefe fortgeleiteter Thrombose zustande kommen, ohne daß vorher ausgesprochene Erweichung der Gehirnsubstanz vorliegen muß. Häufig sind Abszesse, die sich um eingedrungene Fremdkörper bilden. Die häufigste Todesursache nach Gehirnschußverletzungen ist *Meningitis*. Eine seltene Beobachtung ist die der *intrazerebralen Pneumatozele*. *Therapeutisch* ist die Hauptaufgabe die Bekämpfung der Infektion und ihrer Nebenerscheinungen durch aktive Wundversorgung. Die Primärnaht ist nur bei wirklichen Frühfällen zu versuchen und nur dann, wenn eine sorgfältige und kompetente Beobachtung gewährleistet ist. Tangentialschüsse verlangen sofortige Operation. Kommt es durch Hinzutreten eines leichten Infektes oder infolge von Meningitis serosa zu Drucksteigerungen, so sind Lumbalpunktion, Ventrikelpunktion und Balkenstich die entlastenden Eingriffe. Der bösartige, septische Prolaps erfordert sofortiges Eingreifen. Bei Durchschüssen empfehlen viele Autoren konservative Behandlung. Jedenfalls haben umschriebene Trepanationen am Ein- und Ausschuß bei Durchschüssen so früh als möglich zu geschehen. Steckschüsse sind nicht zu operieren, wenn es sich nicht um oberflächlich sitzende Projektile handelt.

B. *Rückenmarksschüsse.*

Erschütterungsläsionen können unter dem Bilde vollständiger oder unvollständiger Querschnittsläsion auftreten, gelegentlich unter dem Bilde Brown-Séquardscher Halbseitenlähmung. Handelt es sich um reine Kompression durch verschobene Fragmente oder extraspinalen Bluterguß oder liegt eine Druckkomponente bei intramedullären Schädigungen vor, so muß möglichst bald operiert werden. Die operativen Resultate bei Rückenmarksschüssen sind nicht glänzend. Wer Erfolge erzielen will, muß jedoch Frühoperationen machen, wie bei den Gehirnschüssen.

W a g n e r (Leipzig).

728. **Die operative Behandlung der supralaryngealen Pharynxstenose durch Pharyngotomia externa und Lappenplastik;** von G. A x h a u s e n. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 107. Nr. 4. S. 533. 1916.)

Eine radikale operative Behandlung der supralaryngealen Pharynxstenosen hat zur unerläßlichen Voraussetzung, daß nach operativer Beseitigung der Stenose reichlich gute Haut an die Stelle der Verengerung gebracht wird, so daß die Wiederkehr der Stenose ohne jede weitere Nachbehandlung ein für allemal ausgeschlossen ist. Ausführliche Mitteilung von 2 Operationsfällen, aus denen hervorgeht: 1. daß die hochgradige, supralaryngeale Pharynxstenose durch die Pharyngotomia externa mit nachfolgender Lappenplastik in typischer Weise operiert werden kann; 2. daß dadurch in kurzer Zeit mit Sicherheit eine radikale Beseitigung der Pharynxstenose zu erreichen ist; 3. daß gleichzeitig eine begleitende Larynxverlegung bis zur Ermöglichung oraler Atmung gebessert werden kann.

W a g n e r (Leipzig).

729. **Traumatische Thrombose der V. cava inf. nach Steckschuß;** von E. H a n d m a n n und H. H o f m a n n. (D. med. Woch. 1916. Nr. 20. S. 603.)

Bei dem 29jährigen Landsturmmann war die Thrombose der unteren großen Hohlvene bedingt durch direkte Verletzung der Venenwand durch ein Infanteriegeschoß; die Thrombose deszendierte in beide Vv. iliacae. Sehr bemerkenswert ist, daß die Thrombosierung erst etwa 30 Tage nach der Verwundung eine größere, Gefäßverschluß bedingende Ausdehnung erreichte, denn erst da zeigte sich eine ödematöse Schwellung des rechten Fußes, die allmählich zunahm und sich schließlich auf beide untere Extremitäten bis zur Hüfte und die untere Rückengegend erstreckte. *Tod* an Lungenembolie. Die *Sektion* ergab die V. cava äußerlich unverändert. Nach der in situ erfolgten Eröffnung sah man in der Vene die hintere Hälfte eines Infanteriegeschosses fast senkrecht zur Wirbelsäule. Seine vordere Hälfte hatte die Hinterwand der Vene durchbohrt und saß mit der Spitze in der Zwischenwirbelscheibe zwischen 3. und 4. Lendenwirbel. Abwärts des Geschosses völliger Verschluß der Cava und der beiden Vv. iliacae com. et ext. bis beiderseits zum Poupartschen Bande.

W a g n e r (Leipzig).

730. **Zwei Fälle von Granatsplitter im Herzen;** von J. S c h ü t z e. (D. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 515.)

Mitteilung von 2 Fällen, in denen verhältnismäßig kleine Granatsplitter röntgenologisch im Herzen nachgewiesen werden konnten. In dem einen Falle lag der Splitter in der rechten Kammer, im anderen in der Vorderwand des Herzens, wahrscheinlich an der Grenze des rechten und linken Ventrikels. In beiden Fällen war bemerkenswert der im Verhältnis zur Kleinheit des eingedrungenen Splitters starke Schock, der langdauernde Bewußtlosigkeit zur Folge hatte. Zur Zeit sind bei beiden Kranken die Beschwerden gering, so daß ein Grund zur Operation nicht vorliegt. Wagner (Leipzig).

731. **Über die plastische Verwendung der parietalen Pleuraschwarte bei der Operation chronischer Empyeme;** von Ed. Melchior. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 12. S. 249.)

Um in manchen Fällen von chronischem Empyem die Thorakoplastik einzuschränken und den Eingriff einzeitig durchführen zu können, empfiehlt M. die parietale Pleuraschwarte mit oberem Stiel von der entknochten Brustwand abzulösen und den so gebildeten Lappen in die noch zurückgebliebene Kuppe der Empyemhöhle hineinzuschlagen. Die Interkostalgefäße müssen natürlich vorher umstochen werden; der eingeschlagene Lappen wird mit einigen Katgutsuturen fixiert. M. hat dieses Verfahren in 2 Fällen mit sehr gutem Erfolge vorgenommen.

Wagner (Leipzig).

732. **Zur Frage der plastischen Verwendung der parietalen Pleuraschwarte als Füllmaterial bei der Operation chronischer Empyeme;** von H. F. Brunzel. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 25. S. 507.)

Das von Melchior (s. vor. Ref.) empfohlene Verfahren, bei chronischen Empyemen die parietale Pleuraschwarte zur Ausfüllung von Resthöhlen zu verwenden, ist schon seit Jahren von Sprengel bei den Thorakoplastiken angewendet worden. Und zwar wurde die Pleuraschwarte stets nur einfach umgeklappt und in die Höhle hineingeschlagen; der Erfolg war immer gut. Der Pleuraschwartenlappen hat dabei zwei wichtige Funktionen. Einmal ist seine granulations- und gewebebildende Kraft als plastisches Material nicht zu unterschätzen. Dann aber ist das Verfahren besonders deswegen wertvoll, weil es erlaubt, die Operationsdauer erheblich abzukürzen, ein großer Vorteil für die meist sehr erschöpften Kranken.

Wagner (Leipzig).

733. **Praktischer Kunstgriff zur Bougierung impermeabler Ösophagusstrikturen;** von W. Sternberg. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 5. S. 170.)

St. bougiert unter Anwendung des Ösophagoskops, indem er dieses hinter die Zahnreihe also 10—12 cm tiefer als gewöhnlich einsticht, so daß das Ende im Hypopharynx liegt. Er nennt die Methode palpatorisch - ösophagoskopische Bougierung. Die Einzelheiten sind ohne Abbildung, die die Originalarbeit bringt, im Referat nicht wiederzugeben.

Cordes (Berlin).

734. **Zur Behandlung der Bauchschüsse;** von Wilmanns. (D. med. Woch. 1916. Nr. 14. S. 410.)

W. tritt entschieden auf Grund überzeugender Zahlenangaben für die *operative Behandlung der Bauchschüsse* ein. Und zwar sollen alle Fälle mit Ausnahme der sicheren Bauchdeckenschüsse und der ganz desolaten Fälle so früh als möglich operiert werden. Man soll nicht erst die peritonitischen Symptome abwarten, sondern gleich eine Probelaparotomie mit kleinem Schnitt machen; findet man Darmverletzungen oder Blut in der Bauchhöhle, wird der Schnitt erweitert und der *Darm in ganzer Ausdehnung genauestens* revidiert. W. betont die Häufigkeit schwerer Blutungen in der Bauchhöhle bei Bauchschüssen. Mit der operativen Therapie konnte ein Fünftel der sonst verlorenen Fälle gerettet werden. Eins der wichtigsten Momente ist die möglichst frühzeitige Operation, darum möglichst rasche Herbeischaffung der Verwundeten vom Gefechtsfeld.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

735. **Ein Beitrag zur Tumorform der Magentuberkulose;** von W. Nöllenburg. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 99. H. 3. S. 691.)

Zu den bisher beobachteten Formen der Magentuberkulose, nämlich der ulzerösen, der fibrösen und der tumorartigen, berichtet N. als Paradigma der letzteren eine eigene Beobachtung. Es handelte sich um einen 47jährigen Patienten, der einen Tast- und Röntgenbefund einem Pylorustumor entsprechend darbot; dabei fand sich eine mäßige Hypazidität ohne Milchsäure. Die Laparotomie bestätigte den Befund. Da Verwachsungen des Tumors mit der Umgebung bestanden, mußte außer dem Pylorus ein Teil des Kolon reseziert werden. Die histologische Untersuchung ergab an Stelle der Mukosa Langhanssche Riesenzellen enthaltendes Granulationsgewebe. Eine klinische Differentialdiagnose zwischen der tuberkulösen Tumorform und anderen Tumoren des Magens ist bis jetzt nicht möglich.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

736. **Über die Bedeutung der Unterbindung der Art. coronaria sinistra bei Resektionen des Magens, insbesondere der Kardia;** von H. Brun. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. Nr. 2 u. 3. S. 81. 1916.)

Die Art. coronaria sinistra ist das bedeutendste Gefäß des Magens, sie ist die eigentliche Magenarterie und versorgt vor allem den Magenkörper. Wir müssen deshalb bei der erweiterten Resektion des Magens bzw. der kleinen Kurvatur,

die die Unterbindung der Coronaria sin. am Stamme nötig macht, der geschädigten arteriellen Versorgung des Stumpfes Rechnung tragen. Dies ist nur dadurch zu erreichen, daß man das Ausbreitungsgebiet der Coronaria sin. opfert, und zwar das des Ramus descendens post. und ant. Dadurch fällt der größte Teil des Magenkörpers weg, die Resektionslinie geht von der Nähe der Kardia senkrecht zur Magenachse hinüber an den oralen Teil der großen Kurvatur. Allerdings wird damit der Magenstumpf ganz erheblich kleiner. Es gelingt aber trotzdem, nach einer richtigen Mobilisation das Duodenum soweit nach links hinüber zu bringen, daß es ohne Spannung für die Methode Billroth I zu verwenden ist.

Wagner (Leipzig).

737. **Dauerresultate operativ behandelter Magenulcera;** von W. Löhr. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 137. S. 1. 1916.)

An der Hand von 163 im Auszug mitgeteilten Krankengeschichten erörtert L. die Resultate der verschiedenen Operationsmethoden bei den einzelnen Formen des Magengeschwürs. Einteilung der Magengeschwüre in folgende Gruppen: Ulcus callosum, Ulcus simplex, Ulcusnarben, Sanduhrmagen, frischblutendes Geschwür und perforierte Geschwüre. — Unter den verschiedenen bemerkenswerten Ergebnissen der Arbeit sei die schlechte Prognose operativ behandelter, frischer Geschwüre erwähnt, sowie weiter die Feststellung, daß die von verschiedenen Autoren festgestellte relativ hohe Prozentzahl später in Karzinom ausartender Geschwüre zum Teil dadurch vorgetäuscht wird, daß bei der Operation manches Carcinoma ulceratum als einfaches Ulcus imponiert.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

738. **Zur Kenntnis und operativen Behandlung des multiplen kallösen Magengeschwürs;** von E. Liek. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 107. Nr. 4. S. 574. 1916.)

L. nimmt bei der operativen Therapie des Magengeschwürs einen vermittelnden Standpunkt zwischen den Verfechtern radikaler Methoden und den der Gastroenterostomie Treugebliebenen ein: 1. Kallöse Magengeschwüre sind bei pylorusfernem Sitz und bei geringstem Verdacht karzinomatöser Entartung zu resezieren. 2. Bei stenosierenden Geschwüren des Pylorus ist auch bei Vorhandensein eines zweiten Geschwürs des Magenkörpers zunächst die hintere Gastroenterostomie mit kürzester Schlinge auszuführen. 3. Bewirkt das zweite Geschwür eine Sanduhrstenose, so ist die Gastrostomie zwischen den beiden Magensäcken plus hinterer Gastroenterostomie am pylorischen Sack indiziert. 4. Wenn die unter 2. und 3. genannten Operationen nicht zum Ziele führen, wird unter Verzicht auf weitere palliative Methoden der ganze erkrankte Magenabschnitt reseziert.

Wagner (Leipzig).

739. **Erfahrungen aus dem Gebiete der Magenchirurgie mit besonderer Berücksichtigung des Wertes meiner Methode der Gastrojejunostomie;** von P. Reichel. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 136. Nr. 1—3. S. 52. 1916.)

R. hat 1908 als neue Methode der Magenresektion die direkte Einpflanzung des zentralen Magenstumpfes in die oberste Jejunumschlinge angegeben; er verfügt jetzt über 70 nach seiner Methode operierte Kranke. Ihr Hauptvorteil liegt darin, daß sie technisch leicht auszuführen ist, auch wenn noch so große Stücke des Magens entfernt werden mußten. Nachträgliche Störungen haben sich bei der Methode nicht gezeigt; auch peptische Geschwüre wurden nicht beobachtet. R. benutzt seine Methode jetzt bei fast allen Fällen von Pylorusresektion und bei allen Fällen von Pylorusausschaltung als Methode der Wahl.

R. empfiehlt in allen Fällen von sog. Ulcus callosum die Resektion des erkrankten Teiles; man soll sich nicht mit der Gastrojejunostomie bzw. Pylorusausschaltung begnügen, es sei denn, daß das bereits zu sehr reduzierte Allgemeinbefinden des Kranken oder zu feste Verwachsungen des Tumors mit der Nachbarschaft den Eingriff der Resektion zu gewagt erscheinen lassen.

Wagner (Leipzig).

740. **Zur Geschichte der zweiten Billrothschen Resektionsmethode am Magen. Benennung der einzelnen Ausführungsarten;** von A. Narath. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 136. Nr. 1—3. S. 62. 1916.)

Sehr umfangreiche, historisch-kritische Arbeit, in der sich N. bemüht, den Entwicklungsgang der heißumstrittenen Operation nach dem in der Literatur vorhandenen Material sicherzustellen und Ordnung in die unsichere und verwirrende Nomenklatur zu bringen. Das vollkommen Neue und durchaus Charakteristische des Billrothschen Gedankens besteht in der Verbindung des Magenrestes mit den Jejunum. Alle Operationsverfahren, die dieses Merkmal enthalten, gehören zur zweiten Billrothschen Methode und sind als solche zu bezeichnen. Wenn man schon einen zweiten Namen zur Bezeichnung der Unterart hinzufügen will, so kommen eigentlich nur zwei in Betracht, nämlich v. Hacker und Krönlein. v. Hacker hat zuerst die Idee gehabt, das untere Ende der Magenmündung mit dem Jejunum in Verbindung zu bringen, was dann später v. Eiselsberg ausführte. Dagegen hat Krönlein als erster überhaupt die ganze Mündung des Magenrestes mit dem Jejunum anastomosiert.

741. **Beitrag zur Technik der Pylorusausschaltung nach v. Eiselsberg;** von W. Reinhard. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 14. S. 281.)

In der chirurgischen Abteilung des Hamburger St. Georg-Krankenhauses sind sämtliche Methoden der Pylorusausschaltung ausprobiert worden. Man ist immer wieder auf das v. Eiselsbergsche Verfahren zurückgekommen. Der Eingriff ist nicht mehr so schwer, seitdem alle Laparotomien in Leitungsanästhesie vorgenommen werden. Im letzten Jahre allein sind 25 v. Eiselsbergsche Operationen vorgenommen worden, und zwar bei sehr heruntergekommenen, ausgebluteten Kranken, ja sogar bei perforierten Pylorusgeschwüren.

Über eine von R. angegebene kleine Modifikation der Operation muß im Original nachgelesen werden. Wagner (Leipzig).

742. **Ein seltener Fremdkörper der Gallenblase;** von F. Neugebauer. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 24. S. 491.)

Bei einer 43jähr. Kranken mußte N. die Gallenblase exstirpieren. In der Gallenblase befand sich eiterige Galle, 103 fazettierte Cholestearinsteine und ein 8 mm langes Insekt, das sich als die nicht ganz vollständige Larve eines Ohrwurmes erwies. Es handelt sich hier um das Eindringen eines toten Körpers aus dem Duodenum in die Gallenblase.

Wagner (Leipzig).

743. **Über Lungen-Leberschüsse;** von Gaza. (D. med. Woch. 1916. Nr. 21. S. 632.)

G. berichtet über die anscheinend nicht seltenen, in der Literatur jedoch kaum erwähnten Fälle von gleichzeitiger Verletzung von Lunge und Leber. Da der Schußkanal naturgemäß zum Teil intrapleural liegen muß, kommt es zu einem Übertritt von Galle in die Pleurahöhle und zu einer *galligen Pleuritis,* die sich durch eine sehr starke serös-gallige Sekretion auszeichnet. Die Patienten kommen durch diesen starken Säfteverlust meist zu einer schweren Kachexie. Vielleicht spielt hierbei die Resorption von Galle und nekrotischem Lebergewebe auch eine gewisse Rolle. Während die Verletzungen der Leberkuppe, die ja extraperitoneal liegt, naturgemäß ohne peritoneale Erscheinungen verläuft, können Verletzungen des Lebermassivs mehr oder minder schwere peritonitische Symptome hervorrufen und zu — oft zirkumskripter — galliger Peritonitis führen. Bei schwerer galliger Pleuritis kann eine Rippenresektion zur Heilung der Pleuritis und der Gallenfistel führen.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

744. **Über Entstehung der anämischen Lebernekrose nach Unterbindung der Art. hepatica und ihre Verhütung durch arterioportale Anastomose;** von A. Narath. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. Nr. 4 u. 5. S. 305. 1916.)

In der Literatur finden sich 14 Fälle von Ligatur der Art. hepatica, ohne daß die Leber selbst operativ angegriffen wurde, und 6 Fälle von Ligatur der Art. hepatica mit Operationen an der Leber selbst. Aus den betreffenden Krankengeschichten geht hervor, daß die Operation im höchsten Grade kritisch ist, und daß die Forscher falsch beobachtet haben, die nach Unterbindung der Leberarterie, wenn darunter die gesamte arterielle Blutzufuhr der Leber verstanden wird, keine Nekrose eintreten sahen.

Die von N. angestellten experimentellen Untersuchungen ergaben nun, daß die Ligatur der Art. hepatica propria erlaubt zu sein scheint, wenn sich eine arterioportale Anastomose herstellen läßt.

Wie weit sich diese am Versuchstier gewonnenen Ergebnisse auf den Menschen anwenden lassen, kann man natürlich noch nicht sagen. Da diese Operation doch nur eine Indicatio vitalis haben kann, dürfte man sie ohne Bedenken versuchen. Es handelt sich nur darum, wie und wo man sie ausführen soll; ob man den Stumpf der Art. hepatica benutzt zur Einpflanzung in die Pfortader, oder irgendeine andere Arterie, z. B. die Art. coronaria ventric. d., in eine Vene, die in die Pfortader mündet, ob man eine End-zu-End-, End-zu-Seit- oder Seit-zu-Seitvereinigung machen soll, das muß der besondere Fall ergeben. In Frage käme die arterioportale Anastomose bei Operationen am Magen, Duodenum, Pankreas, der Gallenwege und der Gallenblase, bei der Exstirpation von Tumoren in oder nahe der Leberpforte im Lig. hepatoduodenale, bei denen die Art. hepatica verletzt oder ligiert wird. Allenfalls kann sie noch bei einem Trauma mit Durchtrennung oder Anreißung der Leberarterie Anwendung finden. Wagner (Leipzig).

745. **Über Schußverletzungen der Leber;** von E. Liek. (D. med. Woch. 1916. Nr. 31. S. 944.)

Die Prognose der Leberschüsse ist nicht so ungünstig wie frühere Autoren annahmen. Die Mortalität beträgt etwa 30—40%. Dabei ist jedoch zu bedenken, daß ein wohl nicht geringer Prozentsatz von Leberschüssen, zumal solche, die mit größerer Zerstörung des Lebergewebes einhergehen, infolge der starken inneren Blutung schon auf dem Schlachtfeld selbst oder auf dem Transport zum Exitus kommen. Gleichzeitige Lungenverletzungen sind nicht selten; Gallenfisteln, Cholothorax, Cholopneumothorax beherrschen das Bild oft in den späteren Zeiten nach der Verwundung und machen dann noch häufig größere chirurgische Eingriffe notwendig. Im Frühstadium kann eine rechtzeitige Operation bei bedrohlicher Blutung, Zerreißung der Gallenblase oder des Choledochus unter Umständen Heilung bringen. Kombinationen von Leber- und Darmverletzungen kommen naturgemäß häufig vor.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

X. Gynäkologie und Geburtshilfe.

Gynäkologie.

746. **Über vollständigen Ersatz der Narkose und Lumbalanästhesie bei Bauchoperationen durch die paravertebrale und parasakrale Anästhesie;** von H. H. Schmid. (Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 48. S. 937.)

In der Prager Frauenklinik wurde zunächst in Fällen, bei denen Gegenanzeige sowohl gegen Allgemeinnarkose als auch gegen Lumbalanästhesie bestand, die paravertebrale Anästhesie erprobt, sodann wurde sie in Verbindung mit der parasakralen Anästhesie systematisch bei fast allen größeren gynäkologischen und einigen anderen Bauchoperationen durchgeführt. Die Kombination dieser beiden Methoden ist nach den bisherigen Erfahrungen ungefährlich, sodann ist sie bei Allgemein- und Organerkrankungen, bei alten Personen, überhaupt bei allen Gegenanzeigen gegen Inhalationsnarkose und Lumbalanästhesie anwendbar; es fehlen ihr alle gefährlichen oder auch nur unangenehme Neben- und Nacherscheinungen. Die Nachteile sind gegenüber diesen Vorteilen gering, sie bestehen in nicht ganz leichter Technik (s. Original) der Injektion, Zeitverlust durch die größere Anzahl der einzelnen Einspritzungen und das Warten bis zum Eintritt der Anästhesie, und Schmerzen für den Patienten während der Einspritzungen. Die erzielten günstigen Resultate zeigen, daß es durch die Verbindung dieser beiden Formen der Leitungsanästhesie sehr wohl möglich ist, die Inhalationsnarkose und die Lumbalanästhesie wesentlich einzuschränken, bei der Mehrzahl aller Operationen im Bauchbeckenraume überhaupt zu ersetzen.

Tosetti (Bonn).

747. **Beitrag zur Kasuistik, Diagnose und Therapie der Meningocele sacralis anterior;** von Coqui. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. H. 3. S. 609. 1916.)

Bei einer im zweiten Monat schwangeren 20jährigen Frau stellten sich Zeichen von Retentio urinae ein. Die Diagnose wurde gestellt auf Retroflexio uteri gravidi, retroperitoneale (Ovarial-)Zyste. Bei der Laparotomie fand sich eine kleinkindskopfgroße präsakrale Meningozele; der Spalt saß im 4. Sakralwirbelkörper. Ihr flüssiger Inhalt wurde entleert und der Sack mit Gaze nach außen dräniert. Fieberhafte Rekonvaleszenz. Die Fistel wurde mit Kochsalz- und später mit Argentum nitricum-Lösungen durchgespült. Später Zangengeburt. Im ganzen sind 11 Fälle von Meningocele anterior bekannt. Nur 1mal wurde die Diagnose klinisch gestellt. Beachtlich sind motorische Funktionsstörungen und sensible Reizerscheinungen in den Beinen, Entwicklungsanomalien des Uterus. Meist fand Verwechslung statt mit retroperitonealen Ovarialtumoren, Echinokokkus. Die Geschwulst ist ungefährlich, solange sie nicht operiert wird! Stets droht Meningitis, auch bei dem wohl richtigsten Verfahren, das C. selbst einschlug. Die beste Übersicht betreffs der Stielverhältnisse würde allerdings das parasakrale Vorgehen bieten.

Klien (Leipzig).

748. **Über eine seltene Mißbildung des Uterus (Hypertrophie eines persistierenden distalen Teils des Gartnerschen Ganges);** von W. v. Arx. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 1. S. 52. 1916.)

40jährige Drittgebärende. Profuse Menorrhagien, zuletzt Metrorrhagie. Es fand sich links neben dem Uterus ein kleinfaustgroßer Tumor, relativ weich und glatt, anscheinend mit der Zervix in Verbindung. Die Sonde glitt sowohl nach rechts in den Uterus, wie nach links in den Tumor hinein. Dabei wurde die Stelle perforiert, wo der Tumor mit der Zervix zusammenhing. Diagnose: Uterus bicornis unicollis mit Abortus incompletus des linken Horns. Nach einigen Tagen Abwartens Kürettage des linken Tumors nach Laminariadilatation. Das Entleerte bestand nur aus Blut und Fibringerinnseln, etwas Zervixschleimhaut und einigen Muskelfasern. Der Tumor war nach einigen Tagen wesentlich verkleinert. Bei der nun ausgeführten Laparotomie zwecks Tubensterilisation ergab sich, daß der intraligamentär entwickelte Tumor etwas unterhalb des inneren Muttermundes direkt in die Zervix überging. Entfernung des Tumors, Naht der Zervix, Exstirpation der Tuben beiderseits aus den Uterustubenwinkeln. — Histologisch bestand die Wand des Tumors aus einer inneren und äußeren Längs- und mittleren zirkulären Schicht glatter Muskulatur. Die Schleimhaut bestand aus einschichtigem kubischen und Zylinderals auch aus mehrgeschichtetem Epithel ohne Submukosa; außen von der Muskularis straffasriges Bindegewebe. v. A. gab dem Tumor die überschriftlich genannte Bezeichnung.

Klien (Leipzig).

749. **Ein Fall von Uterusabszeß mit Durchbruch in die Bauchhöhle. Heilung durch Totalexstirpation des Uterus und Dränage;** von L. Pielsticker. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 1. S. 67. 1916.)

Nur etwa 50 Fälle von Uterusabszeß sind in den letzten Jahrzehnten veröffentlicht. Nur ein Fall war diagnostiziert. Eine 27jährige Frau war 5mal wegen Aborten kürettiert worden. Nach der letzten Ausschabung vor etwa 1/2 Jahr dauernd Schmerzen in der linken Unterleibsseite, starke Menses, schließlich Beschwerden bei Harn- und

Stuhlentleerung, Eintritt von Fieber 38,6°. Links neben dem leicht vergrößerten Uterus hühnereigroße, solide Anschwellung, ziemlich hochliegend, nicht ganz frei beweglich. Nach einigen Tagen Abwartens Kollaps, aufgetriebener Leib usw. Bei der Laparotomie entleerte sich trübseröse Flüssigkeit, Netz injiziert; beim Abschieben desselben vom Uterus trat Eiter aus einem oberflächlich nach der linken Tubenecke zu gelegenen Abszeß der Uteruswand hervor. Totalexstirpation des Uterus, Dränage durch die Bauchwunde und die Vagina. Heilung unter Fieber. — Meist wird der Uterusabszeß diagnostiziert als Pyosalpinx, Parametritis, auch als geplatzte Extrauteringravidität, wie im vorliegenden Falle. — Da von 14 operierten Fällen 12 heilten, ist die Operation auf das entschiedenste zu empfehlen; meist wohl Totalexstirpation, seltener einfache Entleerung und Dränage.

Klien (Leipzig).

750. **Zur Klinik der Uterusperforation;** von J. Richter. (Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 2. S. 41.)

Nach ausführlicher Besprechung eines Falles von Perforation eines 3½ Monate graviden Uterus bei nicht entsprechend berührter Zervix mit der Kornzange, durch welche der Dünndarm in einer Länge von 4 m von seinem Gekröse abgerissen, vorgezogen und dann abgeschnitten wurde und Anführung weiterer 14 Fälle von Uterusperforationen, legt R. die Vorteile der digitalen und Nachteile der instrumentellen Ausräumungsmethode dar. Die Therapie bei Uterusperforationen geht dahin, daß in Fällen, in denen es sich um eine Perforation mit der Sonde handelt, oder in welchen einerseits für die Asepsis, andererseits für das Fehlen von Nebenverletzungen garantiert werden kann, konservativ, in allen anderen Fällen radikal — per laparotomiam — behandelt wird.

Tosetti (Bonn).

751. **Über die Erhaltung der Gebärmutter bei der operativen Behandlung kompletter Uteruszerreißungen;** von L. Seitz. (Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 2. S. 33.)

Bei einer ausgedehnten Zerreißung des unteren Uterinsegmentes mit Verletzung der Scheide, Austritt des großen Kindes in die Bauchhöhle und Hämatombildung im Parametrium gelang es, durch Vernähung des großen und zerfetzten Risses unter Anwendung von Dränage, ohne Störung der Rekonvaleszenz der jungen Frau den Uterus und die Gebärfähigkeit zu erhalten. S. glaubt nach dieser Erfahrung den Grundsatz, bei jeder größeren Zerreißung unter allen Umständen den Uterus zu entfernen, in dieser Allgemeinheit wie bisher nicht mehr aufrechthalten zu können.

Tosetti (Bonn).

752. **Zur Ätiologie der Korpusrupturen;** von E. Sachs. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 1. S. 108. 1916.)

24jährige Viertgebärende. Vor ½ Jahr fieberhafter Abort, aber wie es scheint, ohne Kürette beendet. Jetzt seit dem 3. Schwangerschaftsmonat dauernde Leibschmerzen, die im 9. Monat sehr stark wurden. Peritoneale Reizsymptome. Ohne eigentliche Wehen kam es innerhalb zweier Tage zur vollständigen Eröffnung des Muttermundes, unvollkommene Fußlage mit Vorfall einer Hand. Extraktionsversuch mißlang zunächst. Pituglandol, Wehen. Nach ½ Stunde gelang nunmehr die Extraktion. Nach 2 Stunden Credé vergeblich. Kollaps. Es wurde freie Flüssigkeit im Bauch konstatiert. Beim Versuch der manuellen Lösung der Plazenta wurde eine Fundusruptur festgestellt. Jetzt Überführung in die Klinik, wo die Patientin nach 2 weiteren Stunden ankam. Da schon 2 Tage vor der Geburt Ohnmachten eingetreten waren ohne erheblichen Blutabgang nach außen, wird wahrscheinlich die Ruptur zu jener Zeit schon eingetreten sein, also zu einer Zeit, wo der Uterus noch keine große Wehentätigkeit hinter sich hatte und der Muttermund jedenfalls noch nicht völlig erweitert war. In der Klinik sofort per laparotomiam supravaginale Amputation des Uterus und Entfernung der Plazenta. Der Puls blieb sehr hoch, Tod an Peritonitis nach 36 Stunden. — Das Präparat ergab, daß die Fundusmuskulatur an einer Stelle von früher her zerstört war, so daß hier Schleimhaut direkt an Peritoneum grenzte. An diese Stelle reichte nun auch noch die Plazenta und ihre Gefäße heran. Dadurch erhielt die Uteruswand an dieser Stelle das Aussehen und den Charakter kavernösen Gewebes, das den Geburtswehen und dem Credé nachgab. — Ein destruierendes Wachstum von Zotten oder gar von dezidualen Elementen lag nicht vor.

Klien (Leipzig).

753. **Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe;** von H. Thaler. (Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 2. S. 37.)

Th. berichtet über einen Fall von vaginaler Radikaloperation bei Totalprolaps und eitrigen Adnextumoren mit umfangreicher Darmverletzung, bestehend in fast zirkulärer Abtrennung der Flexur vom Rektum, die dadurch geheilt wurde, daß die Flexur bis an den Anus herabgezogen und der invaginierte Abschnitt durch je eine Nahtreihe am rektalen Wundrande und provisorisch am Anus fixiert wurde. Nach Nekrotisierung des invaginierten Flexurstückes erfolgte eine Verheilung des oberen rektalen Wundrandes mit der Serosa der Flexur in der Höhe dieses

Wundrandes. Die Patientin verließ völlig kontinent und auch im übrigen geheilt die Klinik.

Tosetti (Bonn).

754. **Kongenitaler Nierendefekt bei Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane.** *Ein Beitrag zur Genese des Müllerschen Ganges;* von W. Reusch. (Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 50. S. 971.)

R. berichtet über 2 Fälle von Uterus bicornis mit völligem Defekt einer Niere samt Ureter und geht des Näheren auf kongenitale Nierendefekte und Mißbildungen am weiblichen Genitale ein.

Tosetti (Bonn).

755. **Menstruatie en lichaamsgewicht in verband met onmaatschappelijk gedrag;** door H. Postma. (Nederl. Maandschr. voor verloosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 5. S. 272. 1916.)

Untersuchungen an 355 Zöglingen einer staatlichen Verbesserungsanstalt („Tuchtschool"). P. ist u. a. zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Die jährliche Steigerung des mittleren Körpergewichts der jungen Mädchen kommt im 17jährigen Alter fast zum Stillstand. Das Gewicht dieser Mädchen wurde höher gefunden wie das von ausländischen Autoren verzeichnete. Die bürgerrechtlich Verurteilten haben ein höheres Körpergewicht als die durch Ausspruch des Strafrichters Aufgenommenen. Die Mädchen, welche nicht menstruiert sind, sind durchschnittlich leichter wie diejenigen desselben Alters, die schon ihre Periode haben. Die menstruierenden, welche angeben, ihre Mensis in frühem Alter bekommen zu haben, sind durchschnittlich schwerer wie die Mädchen desselben Alters, die angeben, ihre Periode spät bekommen zu haben. Je älter das Mädchen, wenn es in die Anstalt aufgenommen wird, je später bei ihr, nach anamnestischen Angaben, die Periode eingetreten ist. Durch kräftige Nahrung kann das Eintreten der Mensis verfrüht werden. Eine verhältnismäßig kurze Anstaltsstrafe, z. B. von einem Jahre Dauer, kann bei Mädchen günstig wirken durch Hebung des Körperzustandes.

Lamers (Herzogenbusch.)

Geburtshilfe.

756. **Het asymmetrische bekken en de skoliose;** door J. H. O. Reijs. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte Nr. 6. S. 442.)

Auf Grund eingehenden kritischen Studiums zweier selbstbeobachteter Fälle und der Becken aus der Sammlung Vrolik in Amsterdam, kommt R. zu folgenden Schlüssen. Häufiger als bis heute beschrieben wurde, findet man bei Skoliose ein asymmetrisches Becken. Es ist nicht wahrscheinlich, daß in der Mehrzahl der Fälle die Skoliose Ursache der Asymmetrie ist; meistens ist dieselbe primär und angeboren und kann die Skoliose veranlassen. Diese Becken sind vermutlich die Übergangsformen zwischen dem normalen und dem Naegeleschen Becken. Die Asymmetrie ist während des Lebens zu diagnostizieren; R. gibt eine bestimmte Methode für die Beckenmessung an. Es soll mehr wie bisher bei Skoliose auf das Becken geachtet werden. Es ist noch keine bestimmte Regel bekannt, nach der die Skoliose beim asymmetrischen Becken zustande kommt. Jedoch ist besonders auf lumbosakrale und sakrale Verbiegungen und Knickungen zu achten. — Literatur im Text. 7 Abbildungen und schematische Zeichnungen.

Lamers (Herzogenbusch).

757. **Herzerkrankungen während der Schwangerschaft und Geburt;** von J. Huntnigton. (Boston med. and surg. Journ. Bd. 104. Nr. 7. S. 236.)

H. konstatiert, daß Herzerkrankungen, insonderheit Mitralstenose nicht zu den seltensten Mortalitätsursachen in Schwangerschaft und Geburt gehören, daß aber nur in ganz seltenen Fällen der Wichtigkeit dieser Tatsachen Rechnung getragen wird.

Er bespricht die vorbeugenden und therapeutischen Maßnahmen und kommt zum Schlusse, daß es keinen besonders ausschließlich anzuwendenden Weg der Therapie in solchen Fällen gibt, wohl aber, daß den Herzerkrankungen eingehendst Rechnung getragen werden müsse. Wo es nötig sei, müsse eine frühzeitige künstliche Entbindung in die Wege geleitet werden; für diese ist die vaginale Hysterotomie dem abdominalen Kaiserschnitt vorzuziehen.

Cordes (Berlin).

758. **De tuberculose van het strottenhoofd en zwangerschap;** door C. M. Hartog. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte Nr. 7. S. 556.)

H. stellt sich auf Grund seiner eigenen Erfahrungen als Kehlkopfspezialist an die Seite Kuttners und Sokolowskys und will jede mit Kehlkopftuberkulose komplizierte Schwangerschaft vor dem dritten Monate künstlich unterbrochen sehen. Nach dem dritten Monate kann jedoch auch dieser Eingriff für die Mutter bedenklich werden und ist jedenfalls auch mit dem Leben des Kindes Rechnung zu tragen. Wenn möglich, ist dann die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung bis zur Lebensfähigkeit der Frucht aufzuschieben. H. teilte zwei Fälle aus eigener Praxis ausführlich mit, in denen die Schwangerschaft auf den tuberkulösen Prozeß einen verderblichen Einfluß auszuüben im Begriff war, der aber durch künstlichen Abortus vollkommen und unmittelbar behoben wurde.

Lamers (Herzogenbusch).

759. **Eclampsia, a preventable disease;** by J. W. Winston. (New York med. Record Bd. 90. Nr. 10. S. 416. 1916.)

Es werden folgende Maßnahmen zur Verhütung der Eklampsie verlangt: frühzeitige Untersuchung jeder Schwangeren mit Blutdruckmessung und Urinanalyse, Wiederholung dieser Untersuchung alle 2 Wochen, in den letzten anderthalb Monaten der Schwangerschaft alle Wochen. Toxämie wird durch eine Erhebung des systolischen Druckes in den ersten Monaten über 118 mm, in den letzten über 126—128 mm hinaus und Urinveränderung angezeigt. Besteht ein Blutdruck über 130 mm im Verein mit Albuminurie, dann ist fleischfreie Diät mit reduzierter Salz- und gesteigerter Flüssigkeitsmenge einzuführen; zugleich sind große Dosen von Magnesiumsulfat zu nehmen. Tritt dann keine Besserung ein, sondern verschlechtert sich auch bei

Bettruhe das Befinden, so kann durch Einleitung der Entbindung Eklampsie in der Regel vermieden werden. Fischer-Defoy (Dresden).

760. **Über die Prinzipien der Eklampsiebehandlung;** von G. Winter. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. H. 2. S. 366. 1916.)

Die Fragestellung heißt zur Zeit: *Stroganoff-Aderlaß* oder Frühentbindung? Diese Fragestellung bezeichnet W. als falsch. Er beweist dies in längeren Ausführungen, die sich leider nicht in Kürze referieren lassen. W. geht geschichtlich-statistisch vor und teilt die Entwicklung der Frühentbindung in 3 Stadien. 1. Stadium: die rechtzeitige Entbindung bei erweitertem Muttermund. 2. Stadium: operative Entbindung schon in der Eröffnungsperiode durch Metreuryse, Wendung, Bossi, Zervixinzisionen, auch Dilatation nach Bonnaire mit der Hand. 3. Stadtum: Entbindung ganz im Beginn der Geburt oder in der Schwangerschaft durch abdominalen und vaginalen Kaiserschnitt. Die Stroganoffsche Behandlung ohne und mit Aderlaß, die eine schematisierte Form der alten konservativen Behandlungsmethoden sei, unterwirft W. einer scharfen Kritik, die darin gipfelt, daß bis jetzt noch keine Statistik lehre, was die Methode *in den Frühfällen* (den sog. Kaiserschnittsfällen der aktiven Therapie) leistet. (Die Therapie der mittleren Linie nach Engelmann unterscheide sich zu wenig von der Stroganoff-Aderlaßmethode, als daß man sie als etwas besonderes hinstellen könne.) — Als Anhänger der Vergiftungstheorie sieht W. in dem primären Aderlaß ein wichtiges therapeutisches Moment. — W. kommt zu folgenden *Ergebnissen* für die *Behandlung:* 1. Behandlung der *reinen Schwangerschaftseklampsie:* Beginn mit einem Aderlaß von 600 ccm, sodann eine konsequent durchgeführte Stroganoffsche Methode, bis die eklamptischen Symptome verschwinden. Wenn sich die Geburt anschließt, so verschlechtert sich die Prognose erheblich und die Behandlung muß sich nach den Grundsätzen der Geburtseklampsie richten. 2. Behandlung der *Geburtseklampsie:* a) in der *Austreibungsperiode:* sofort künstliche Entbindung; wiederholen sich danach die Anfälle, Stroganoff; b) während der *Eröffnungsperiode* (Muttermund zwischen Markstückgröße und gut Handtellergröße bei vollkommen oder bei Mehrgebärenden fast vollkommen erweiterter Zervix): Aderlaß und Stroganoff, bis der erweiterte Muttermund die Anwendung der einfachen Verfahren erlaubt. Nur bei Erstgebärenden mit eingetretenem Kopf und ca. fünfmarkstückgroßem Muttermund sofortige Entbindung mittels Inzisionen des Muttermunds, auch von seiten des praktischen Arztes; c) *im Beginn der Geburt* (Zervix mehr oder weniger erhalten, Muttermund höchstens Markstückgröße): hier ist die Wahl eine sehr verantwortliche, erstens weil diese Frühfälle von Eklampsie die schwersten sind und weil die beiden in Rede stehenden Verfahren technisch und prognostisch an sich sehr ungleichwertig sind. Die Statistiken bieten, wie schon oben gesagt, für das Stroganoffsche Verfahren in diesen Fällen keine Anhaltspunkte betreffs seiner Wirkung. W. selbst hatte in 18 Fällen 28% Todesfälle. Bei 308 gesammelten Fällen von vaginalem Kaiserschnitt betrug für solche Fälle die Mortalität nur 17%, und Sarwey konnte brieflich an W. berichten, daß er bei 39 transperitonealen zervikalen Kaiserschnitten bei Eklampsie nur 13% Mortalität hatte. W. hatte 18%. Die wahren Leistungen des Kaiserschnittes kann man nur ermessen, wenn man *den Zeitpunkt seiner Ausführung* in Beziehung bringt zum Ausbruch der Eklampsie. Bis zum 5. Anfall hatte Fromme nur 8,7% Mortalität. W. selbst verlor bei 20 Fällen bis zum 6. Anfall keine Kranke und bei 25 Fällen innerhalb 8 Stunden nur eine. Das sind fast Idealresultate, jedenfalls sind diese Erfolge des frühen Kaiserschnittes das Beste, was die Eklampsiebehandlung bis jetzt geleistet hat und es wäre abzuwarten, ob das Stroganoffsche Verfahren bei gleich schwerem Material, also nur bei ganz früh ausbrechender Eklampsie dasselbe Resultat erzielt. 8 solcher geheilter Fälle kann W. allerdings mitteilen. Also: *Kaiserschnitt,* wenn *innerhalb 1—2, höchstens 4 Stunden* nach dem ersten Anfall ausführbar. Mit jedem Zögern und mit jeder Verspätung des Eintreffens ärztlicher Hilfe wird das Heilungsresultat ungünstiger und nähert sich dem Erfolg des Stroganoff-Verfahrens, und damit verdient es auch keine Bevorzugung mehr vor dem technisch viel einfacheren und allgemeiner anwendbaren abwartenden Verfahren. Der Kaiserschnitt ist also beschränkt auf die in der Klinik ausbrechenden oder sehr schnell in dieselbe zu transportierenden Fälle; für Spätfälle kann er wohl nur noch bei vollständigem Versagen des Stroganoff in Frage kommen. Die Operationsmortalität für den transperitonealen zervikalen Kaiserschnitt dürfte für frische Fälle 1—2% betragen, ebenso für den vaginalen, der nur für Mehrgebärende mit dehnbaren Weichteilen und ausgetragenem Kind in Frage kommt. Die *Wochenbettseklampsie* wird mit Stroganoff-Aderlaß behandelt. Mortalität 10%. — Es muß also die Fragestellung nicht lauten: Frühentbindung *oder* Stroganoff, sondern Frühentbindung *und* Stroganoff. Beide Verfahren haben ihre Berechtigung und müssen auch zuweilen kombiniert werden. Klien (Leipzig).

761. **Neue Wege der Eklampsiebehandlung;** von P. Rißmann. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. H. 2. S. 447. 1916.)

R. wendet sich *gegen* die Verwendung von *Chloral* und *Morphium* bei der Eklampsie. Wie die neuere experimentelle Pharmakologie lehre,

sei das Morphium nicht imstande, die Erregbarkeit der Großhirnrinde und des Rückenmarks so tief herabzusetzen, wie es allgemeine Krämpfe erfordern, ohne daß schon vorher dadurch das Atemzentrum und die Medulla überhaupt schwer geschädigt werden. Auch das Atemzentrum des Kindes komme in Gefahr. Chloralhydrat sei ein starkes Zellgift und bedeute außerdem eine Gefahr für die Nieren und das Herz, daher besonders ungeeignet bei Eklamsie. R. empfiehlt dagegen das *Luminal*, welches er bei 6 Fällen, die mitgeteilt werden, in Gestalt des *Luminalnatriums subkutan* in der Menge von 0,4 pro dosi anwendete. (*Fr. Bayer & Co.*, Leverkusen, geben jetzt kleine Gläschen mit 1,8 Luminalnatrium ab. Die Gläschen sind bis zu einer Pfeilmarke mit abgekochtem, wieder erkaltetem Wasser zu füllen und enthalten dann 6 ccm einer 20proz. Lösung, mithin 3 Injektionen von 2 ccm = 0,4 Luminalnatrium. R. verwendete in 16 Stunden 1mal 1,2 Luminalnatrium.) Die hypnotische Wirkung war „himmelweit" überlegen der des Morphium-Chlorals, auch sei der Angriffspunkt des Luminals der allein richtige. Nebenwirkungen auf Herz und Atmung seien kaum bekannt. Für leichtere Fälle von Eklampsie genüge nach den bisherigen Erfahrungen die alleinige Anwendung des Luminals. Bei schweren Fällen hat R. die Luminalinjektionen mit der Darreichung von Magnesiumsulfat kombiniert, und zwar in Form von Tropfklistieren (10—15 g Magnesium auf 1 Liter Wasser) oder in Form von subkutanen oder intramuskulären Injektionen (10—15 g einer 25proz. Lösung). Bei stark gerötetem Gesicht und gespanntem Puls Aderlaß. Außerdem möglichst schnelle, aber schonende Entbindung.

Klien (Leipzig).

762. **Het tijdstip, waarop de partus arte praematurus bij bekkenvernauwing moet worden opgewekt;** door P. C. T. v. d. Hoeven. (Nederl. Maandschr. voor verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 4. S. 188. 1916.)

Es ist für das Kind von höchstem Interesse, daß es geboren wird, ohne daß der Schädel stark konfiguriert zu werden braucht und a fortiori ohne daß Zangenextraktion nötig ist. Tod des Kindes kann davon die direkte, geistige Minderwertigkeit, Idiotie, Epilepsie die indirekte Folge sein. Das bedeutet also beim verengten Becken, daß die Geburt stattfinden soll bevor die Distantia biparietalis des kindlichen Kopfes größer geworden ist als die Conjugata vera des mütterlichen Beckens. Der äußerste Termin, an dem die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden kann, ist folglich der Zeitpunkt, an dem der kindliche Kopf anfängt sich oberhalb der Symphysis nach vorn vorzuwölben. Andererseits ist erst auf ein am Leben- und Lebenskräftigbleiben der Frucht nach der Geburt zu rechnen, wenn dieselbe mindestens 2,3 kg wiegt, also 9 Schwangerschaftsmonate getragen ist. Von diesem Augenblicke an, 4 Wochen vor dem berechneten Ende der Gravidität, soll also wöchentlich einmal untersucht werden, wie sich der kindliche Schädel zum Beckeneingang verhält.

Liegt das Kind jedoch nicht in Schädellage, so muß die Conjugata vera gemessen werden, am besten nach der Methode von Gauß oder Faust. Die Berechnung aus der Größe der Conj. inclinata hat nach v. d. H.s Ansicht keinen Wert. v. d. H. hat nun gefunden, daß die Geburt eingeleitet werden muß an dem Tage, an dem die Zahl der Schwangerschaftsmonate ebenso groß geworden ist, wie die Zahl der Zentimeter, die die Länge der Conj. vera angibt. Jedoch nie vor dem neunten Monate und bei einer Conj. vera kleiner wie $8^1/_2$ cm. Bei der Feststellung der Schwangerschaftsdauer teilt man am besten den Unterschied zwischen der eigenen und der mütterlichen Berechnung in drei gleiche Teile und gibt davon der Mutter $^2/_3$ zu.

In dieser Weise ist man vor Überraschungen bei der spontanen Geburt beim engen Becken behütet, und wird die Prognose sowohl für die Mütter wie für die Kinder erheblich günstiger.

Erfahrungen teilt v. d. H. nicht mit.

Lamers (Herzogenbusch).

763. **De levenskansen der te woeg geboren kinderen;** door P. C. R. Mingelen. (Nederl. Maandschr. voor verlosk., vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 4. S. 173. 1916.)

Statistische Nachforschungen an einem Materiale von 451 zu früh Geborenen, in der Leidener Frauenklinik durch Kouveusenbehandlung aufgezogene Kinder. Schon in der Klinik starben 192; es wurden folglich 57,4% lebend entlassen, nachdem sie ein Körpergewicht von 3 kg erreicht hatten. — Von 35 konnten jetzt keine Nachrichten mehr erhalten werden; 63 = 25% sind aber sicher gestorben und also höchstens 161 = 35,7% noch am Leben. Von 13 dieser letzteren wurde auf Nachfrage angegeben, daß sie körperlich rückständig sind; 7 andere sind körperlich gut, jedoch geistig mangelhaft entwickelt und noch 7 sind sowohl körperlich wie geistig bei gleichaltrigen Kindern weit zurück. Im allergünstigsten Falle sind also mindestens schon 16,8% zweifellos minderwertig. — Aus den beigefügten Tabellen geht hervor, daß erst bei einem Geburtsgewicht von 1700 g die Lebensaussichten für später einigermaßen günstig werden und die bisher erreichten Resultate lassen sich noch verbessern. Für ein Kind, das bei der Geburt 2500 g oder mehr wiegt, sind sie gut. Partus arte praematurus aus Rücksicht auf die Frucht, darf also niemals vor Anfang des zehnten Schwangerschaftsmonats eingeleitet werden.

Lamers (Herzogenbusch).

764. **Fragen des Wachstums und der Lebensaussichten sowie der Pflege und natürlichen Ernährung frühgeborener Kinder;** von A. Reiche. (Samml. klin. Vortr. v. Volkmann 1916. Nr. 723/24; Gyn. Nr. 256/57.)

Wenn eine Frühgeburt von 860 g nach 3 Monaten so viel wie ein ausgetragenes Kind wiegt, so ist das ganz natürlich, denn intrauterin geblieben, hätte es sich ganz ebenso weiter entwickelt. „Die Natur hat für jeden Organismus, für jeden Zeitraum des Lebens bestimmte Wachstumsregeln festgesetzt." Bei seiner Geburt hat jenes Kind nur den Wachstumsort gewechselt. — Die Frage: *Wann* ist ein frühgeborenes Kind *lebensfähig?* beantwortet R. dahin, daß bei einem Gewicht unter 1000 g und einer Länge unter 34 cm ein extrauterines Wachstum in der Regel nicht gewährleistet wird. Es muß vielmehr der Brustumfang mindestens 22,5, der Schädelumfang

26,8 cm betragen. Nach Fröbelius muß bei wirklich lebensfähigen Kindern V eine positive Zahl sein: V (Vitalität) = $(b-\frac{1}{2}c) - (a-b)$, wobei b = Brustumfang, c = Körperlänge, a = Kopfumfang. — Am wichtigsten ist jedenfalls *der Brustumfang* mit dem Minimum von 22,5 cm, denn die Tätigkeit der Lungen ist ja für das extrauterine Leben von ausschlaggebender Bedeutung. Bei solchen Kindern muß man sich also Mühe geben, sie am Leben zu erhalten. Das gelingt aber nur bei *gesunden* Kindern, von *gesunden Müttern*, nicht dagegen bei Kindern eklamptischer, herzkranker, gonorrhoischer, tuberkulöser, luetischer Mütter, von Müttern mit unstillbarem Erbrechen und aus Familien mit hoher Mortalität. Solche Kinder sind von vornherein in ihrem ganzen Aufbau geschädigte und degenerierte Geschöpfe. R. hält infolgedessen die Frühgeburt bei engem Becken für ein durchaus berechtigtes Verfahren, wenn *sachgemäße Pflege* dem Neugeborenen zuteil werden kann. Am besten geschieht dies in einer Anstalt. Zunächst gilt es, jeden *Wärmeverlust* zu vermeiden. Hierzu dienen die Kouveusen mit zirkulierendem warmen Wasser; die Weidesche Transportcouveuse dient zum Transport in die Anstalt. Besonderer Behandlung bedürfen die *asphyktischen Anfälle:* Sauerstoffflasche. Die *Ernährung* soll mit abgespritzter Milch der Mutter oder einer Amme erfolgen, und zwar mittels *Nélaton*, 5—10mal täglich. Man beginne mit kleinen Mengen von 5—10 ccm. 100—130 Kalorien pro Tag reichen aus. Kinder, die aktiv trinken können, also von 2000 g ab, legt man natürlich an; diese brauchen nur 95—105 Kalorien. — Zum „Streckengewicht" (Körpergewicht dividiert durch Körperlänge) steht das Nahrungsbedürfnis in dem ganz bestimmten Verhältnis, daß das Streckengewicht multipliziert mit 7 die Minimalnahrungsmenge angibt, die der Organismus zum regelmäßigen, gesetzmäßigen Wachstum bedarf (folgt eine Tabelle).

Klien (Leipzig).

765. **Zur Bewertung der Lungenschwimmprobe;** von J. Schönberg. (Berl. klin. Woch. 1915. Nr. 21. S. 542.)

Sch. betont, daß trotz des jahrhundertelangen Festhaltens der Behauptung, die Schwimmprobe der Lunge sei stichhaltig für vorhanden gewesenes Leben, Luft auch ohne daß der Fötus gelebt hat, in die Lungen kommen kann, sei es durch Schultzesche Schwingungen, sei es durch nach dem Blasensprung in den Uterus gelangte Luft, die auf die verschiedenste Weise dorthin kommt.

Neu ist seine Beobachtung, daß auch der von unverletzten Eihäuten entnommene tote Fötus Luft in den Lungen haben kann. Er beschreibt einen diesbezüglichen Fall. Es handelt sich um einen 7 Monate alten Fötus, der mikro- und makroskopisch entfaltete lufthaltige Lungen, ohne daß irgendein Eingriff gemacht worden oder Fäulnis vorhanden war, zeigte.

Sch. kann sich den Befund nur hypothetisch erklären, hält ihn aber forensische für wichtig, wenn auch für selten. Cordes (Berlin).

XI. Augenheilkunde.

766. **Über einen neuen Kornealreflex;** von W. Heinen. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 36. S. 1308.)

Das Zusammenkneifen der Augenlider bei Berührung der Hornhaut ist das bekannte Zeichen dafür, daß die Narkose noch eine oberflächliche ist und noch Empfindlichkeit besteht. H. nennt diesen Kornealreflex den *großen* Kornealreflex. Ist die Narkose tiefer geworden, so kneifen die Lider bei Berührung der Kornea nicht mehr zusammen, sondern verkürzen sich nur in der Längsrichtung. Es sieht aus wie eine peristaltische Bewegung des Augenlides, bei welcher die Wimperhärchen zusammenrücken (kleiner Kornealreflex). Die Pupille ist in diesem Stadium der Narkose noch nicht verengt und reagiert meist noch auf Lichteinfall. Die Anästhesie ist aber schon für die meisten Operationen ausreichend, nur für die Bauchoperationen genügt sie noch nicht und muß soweit vertieft werden, daß die Pupille maximal verengt ist. Wird die Pupille weiter, so wird der kleine Hornhautreflex positiv, was ein Zeichen dafür ist, daß die Narkose oberflächlicher wird. Bei Beobachtung des kleinen Hornhautreflexes ist der Verbrauch des Chloroforms oder Äthers ein geringerer, die Narkose genügend, aber nicht zu tief, der Patient wacht schneller auf, die Narkosegefahr ist vermindert. Schoeler (Berlin).

767. **The importance of blood pressure for the eye specialist;** by F. T. Hooven. (Med. Record 1916. Nr. 1.)

H. verwendet vielfach bei Augendiagnosen die Blutdruckmessung, für die er die auskultatorische Methode vorzieht. Bei Blutungen im Auge ist der Blutdruck meist hoch, ebenso bei Konjunktivitis auf rheumatischer Grundlage, auch bei hysterischer Blindheit usw., wie überhaupt nach Mitteilung H.s anscheinend in den meisten Fällen. Cordes (Berlin).

768. **Die Gefahren der Optochinbehandlung der Pneumonie für das Sehorgan;** von E. von Hippel. (D. med. Woch. 1916. Nr. 36. S. 1089.)

Nach 6mal 0,25 Optochin. hydrochloric. und am folgenden Tage noch 4mal 0,25, trat bei einer Pneumonie völlige Amaurose auf, die mit geringem Wechsel fünf Tage lang anhielt. Milchdiät war nicht eingehalten worden. Es blieben schwere dauernde Schädigungen, Gesichtsfeldeinengung, Dunkelflecke, Nachtblindheit bestehen. Die Sehschärfe betrug $3\frac{1}{2}$ Monate später rechts 0,4 und Nieden 9, links 0,7 und Nieden 3 mühsam. Die zentralen Skotome machten ein fließendes Lesen unmöglich. Da jetzt bald zwei Dutzend solcher und ähnlicher Fälle allein veröffentlicht worden sind, — viele sind noch unveröffentlicht —, warnt

v. H. dringend, das Optochin für die allgemeine ärztliche Behandlung zu empfehlen. Wenn sich nicht durch andere Dosierung oder andere Salze die Anwendung gefahrlos machen läßt, ist das Mittel unzulässig. Für das Ulcus serpens ist das Optochin ein außerordentlich wertvolles Mittel, es ist aber ein großer Irrtum anzunehmen, daß man damit das Ulcus serpens beherrscht. Es ist gar nicht einmal besonders selten, daß das Optochin völlig im Stich läßt.

Schoeler (Berlin).

769. **Zwei Fälle von schwerer Sehstörung nach innerlichem Optochingebrauch;** von Pincus. (Münch. med. Woch. 1916. Nr. 28. S. 1027.)

Zwei Fälle von Sehstörungen mit Augenhintergrundsveränderungen und Gesichtsfeldeinschränkung nach Optochingebrauch.

P. frägt, ob die tatsächlichen Erfolge des Optochins rechtfertigen, den Patienten so schwerer Gefahr auszusetzen. Cordes (Berlin).

770. **Die Schädigung des Auges bei Vergiftung durch Methylalkohol;** von Birch-Hirschfeld. (Med. Klin. 1916. Nr. 9. S. 227.)

Wenn eine plötzliche schwere Sehstörung mit zentralem absoluten Skotom und Einengung des peripheren Gesichtsfeldes unter dem Augenspiegelbilde der Neuritis optica auftritt und zugleich gastrointestinale Vergiftungserscheinungen vorliegen, so werden wir immer in erster Linie an eine Vergiftung mit Methylalkohol denken müssen. Der Methylalkohol ruft degenerative Veränderungen an den Nervenfasern und den Ganglienzellen der Netzhaut hervor, ohne daß von einer entzündlichen Infiltration die Rede ist. Die Therapie leistet leider sehr wenig gegen die Augensymptome. Schoeler (Berlin).

771. **Een geval van dubbelzijdigen microphthalmus congenitus met orbitopalpebraalcysten en linkszijdige hazenlip;** door H. Weve. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte Nr. 13. S. 1087.)

Ausführliche Beschreibung des klinischen Befundes an dem 4 Wochen alten, lebenden Säugling männlichen Geschlechts, das siebente Kind gesunder Eltern, in deren Verwandtschaft erbliche Mißbildungen nicht vorkommen. Zwei photographische Abbildungen auf einer Tafel und vier schematische Zeichnungen im Text verdeutlichen das Gesagte. Anschließend daran eingehend genetische Betrachtungen. Der gemeinschaftliche Charakter der Entwicklungshemmung, sowie die Entstehung am Ende derselben Embryonalwoche, machen es in hohem Maße wahrscheinlich, daß ein ursächlicher Zusammenhang besteht zwischen den drei Abweichungen. Die Auffassung, daß Keimfehler für die sogen. „typischen" Mißbildungen verantwortlich zu machen seien, kann W. nicht bestätigen. Mit Rücksicht auf den von von Scily experimentell nachgewiesenen gleichzeitigem Vorkommen dieser Mißbildungen und embryonalen Gefäßveränderungen und Blutungen, könnte man aber an die Möglichkeit einer primären Gefäßerkrankung, wie embryonale Gefäßembolie oder toxische Gefäßveränderung, denken.

Lamers (Herzogenbusch).

772. **Über Querschläger bei Augenhöhlen-Gesichtshöhlenschüssen;** von A. Gutmann. (D. med. Woch. 1916. Nr. 34. S. 1036.)

Die große Verschiedenartigkeit des Widerstandes der Weichteile, der Knochen und der Höhlen verursacht die Häufigkeit der Querschläger mit ihren schrecklichen Wirkungen.

Schoeler (Berlin).

773. **Drie gevallen van actinomycose der traanwegen;** door W. Koster Gzn. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 2. Hälfte Nr. 14. S. 1213.)

Beschreibung dreier selbstbeobachteter Fälle von Aktinomykose der Canaliculi lacrimales, die für Infiltrate im Tarsus oder Chalazia des inneren Augenwinkels gehalten worden waren. Sonderbarerweise kamen sie alle drei bei Frauen vor, von denen sich nicht feststellen ließ, wie sie mit den Pilzen in Berührung gekommen waren. Die Spaltung des Canaliculus, die auch in zweifelhaften Fällen anzuraten ist, führt in kurzer Zeit sicher zur Heilung. Kalium jodatum-Verabreichung scheint nicht einmal notwendig.

Lamers (Herzogenbusch).

774. **Bijdrage tot de kennis van het wezen der keratitis disciformis;** door L. H. Wagner. (Dissertation in Amsterdam, Juni 1916.)

W. hat versucht, sich durch klinische Beobachtung, anatomische Untersuchung und Literaturstudium eine Meinung zu bilden über das Wesen der Keratitis disciformis. Die Möglichkeit der anatomischen Untersuchung derartiger Fälle ist selten, da ausnahmsweise einmal ein solches Auge zur Enukleation kommt; die Zahl der bisher untersuchten Fälle betrug drei. Wagner reiht ihm einen vierten an, vermehrt jedoch auch die bisher bestehenden drei Theorien über die Entstehungsursche dieser Erkrankung mit einer. Er nimmt an, daß Mikroorganismen, wenn auch bisher noch nicht nachgewiesen, in das Epithel der Hornhaut eindringen, daß deren Toxine dort das Parenchym durchtränken und eine Schicht stark veränderten Hornhautgewebes hervorrufen. Die Auffassung W.s kommt also der Mellers am nächsten, der glaubte, daß die Bakterien selber und nicht nur deren Toxine, tief in das Hornhautgewebe durchdrängen.

Lamers (Herzogenbusch).

775. **Spontane resorptie van een cataract op hoogeren leeftijd;** door W. Koster Gzn. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 2. Hälfte Nr. 5. 398.)

Spontanbildung von Katarakt in höherem Alter durch Resorption der trüben Linsenmasse, so daß nur die leere Kapsel als eine Membran zurückbleibt, ist selten. Bei angeborenem Katarakt kommt sie ab und zu vor; auch die Cataracta morgagniania ist nicht selten. K. G. beobachtete und beschreibt einen solchen Fall von spontaner kompletter Resorption bei einem 77jähr. Manne. Durch Diszision der Cataracta membranacea wurde die V. O. D. mit +10 fast $^6/_6$. Der jetzt 80jähr. Patient ist vollkommen arbeitsfähig. Die Augenkammer links wird ebenfalls tiefer; die Resorption der Linsenmasse scheint auch an der Seite begonnen zu haben. Lamers (Herzogenbusch.)

776. **Linsentrübung und Blitzverletzung;** von A. Löwenstein. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 55. Nr. 592 1915..)

5 Fälle mit Blitzverletzung ohne Sehstörung. Dabei fand sich eine punkt- oder bläschenförmige Linsentrübung an einem oder beiden Augen, die keine Neigung zum Vorschreiten zeigte, in der hinteren Kortikalis. Schoeler (Berlin).

777. **Gezichtsveldonderzoeken glaucoomoperatie;** door G. J. Schoute. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 2. Hälfe Nr. 14. S. 1200.)

In derselben Zeitschr. 1916. 1. Hälfte Nr. 18. S. 967 hatte van der Hoeve seine Ansicht geäußert, daß bei vorgeschrittener Gesichtsfeldeinschränkung, beim Glaukom, die Trepanation nach Elliot den Vorzug verdiene vor der Iridektomie. Die Gefahr der totalen Erblindung infolge der Operation sei bei dieser Operation geringer. Sch.s eigene Erfahrungen stimmen damit nicht ganz überein und er warnt jedenfalls vorläufig noch, bis ein größeres Material bekannt ist, zur Vorsicht. Er teilt vier Fälle mit, in denen auch die Iridektomie ohne Schaden verlief. Daß die Trepanation bei sehr eingeschränktem Gesichtsfeld jedoch niemals zur vollständigen Erblindung führe und deswegen der Iridektomie vorzuziehen sei, muß noch die Zukunft lehren. Lamers (Herzogenbusch).

778. **Gezichtsvelddefecten in verband met keuze van operatiemethode bij glaucom;** door J. van der Hoeve. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte. Nr. 12. S. 967.)

v. d. H. weist auf die klinische Bedeutung des Bjerrumschen Symptoms bei Glaukom hin. Alle glaukomverdächtige Patienten sollen, auch bei normaler Gesichtsschärfe und normaler äußerer Gesichtsfeldgrenze, auf Bjerrums Skotom untersucht werden. Eine dauernde Kontrolle ist unbedingt nötig. v. d. H. gibt ein Schema an, auf dem bei wiederholter Untersuchung das Fortschreiten der Skotome verzeichnet werden kann. Auf Grund selbstbeobachteter Fälle, deren Krankengeschichten ausführlich wiedergegeben werden, betont v. d. H. mit Nachdruck, daß Glaukomkranke nur dann mit Miotika oder Sklerotomie behandelt werden dürfen, solange sie regelmäßig in Beobachtung bleiben, sowohl was die Spannung des Auges, als die Gesichtsfeldeinschränkung und das Bjerrums Skotom betrifft. Wenn letztere beiden bis in der Nähe der Makula fortgeschritten sind, ist Iridektomie kontraindiziert, da im Anschluß an die Operation die zentrale Gesichtsschärfe oft plötzlich schwindet infolge einer kleinen Ausbreitung des Bjerrumschen Skotoms. Angewiesen ist dann nur die Sklerektomie, am besten die Trepanatio sclerae nach Elliot, der jedoch die Gefahr der nachträglichen, oft noch nach Jahren eintretenden Infektion des Auges anhaftet. Man soll sie also möglichst bei jugendlichen Personen vermeiden. v. d. H. will die Iridektomie als Operation der Wahl beim Glaukom behalten und die Sklerektomie nur anwenden in Fällen, in denen die Iridektomie kontraindiziert ist oder keinen Erfolg hatte. — 25 schematische Zeichnungen sind der Arbeit beigefügt. Lamers (Herzogenbusch).

779. **Acuut opgetreden en weer genezen cataract bij glaucoma inflammatorium;** door W. Koster Gzn. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 19'6. 1. Hälfte Nr. 7. S. 561.)

Mitteilung der sehr ungewohnten, bisher beim Menschen nicht beschriebenen Beobachtung eines *Glaucoma inflammatorium acutum cum cataracta complicata acuta*, bei dem der Katarakt nach einer Woche wieder vollständig verschwunden war. Wahrscheinlich handelt es sich um Anhäufung von Ödemflüssigkeit zwischen den Linsenfasern während des kurzen Zeitraums der spontanen Abnahme des erhöhten intraokulären Druckes. Patientin kam zufällig in diesem Zeitraum zur Untersuchung, was sonst nur selten geschieht. K. G. meint aber, daß, wenn man darauf achtete, der gleiche Befund häufiger festgestellt werden könnte; der günstige Augenblick zur Feststellung wird nur durch nebensächliche Umstände zufällig versäumt. Die Möglichkeit rasch verlaufender Aufhellung von bestehender Linsentrübung, wurde schon früher an Tieren (z. B. entstanden infolge allgemeiner oder lokaler Abkühlung) konstatiert. Lamers (Herzogenbusch).

780. **Über das Trauma als Urheber eines primären Glaukoms;** von W. Goldzieher. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 3. S. 61.)

So häufig die Sekundär-Glaukome nach Verletzung beobachtet werden, die infolge Linsenluxation, Linsenquellung, Iridozyklitis u. dgl. aufgetreten sind, so selten sind reine primäre Glaukome. G. beobachtete bei einem 29jährigen Zugführer, der durch eine Granate verschüttet, eine Stunde lang bewußtlos gelegen hatte und mit geröteten, tränenden Augen ausgegraben worden war, Glaukom auf dem linken Auge. Da sonst nur leichte Trübungen der Rindenschicht der Linse vorlagen, kein Kapselriß und keine Luxation nachweisbar waren, nur in der Netzhaut eine atrophische Stelle mit Pigmentveränderungen auf alte Blutungen hinwies, mußte primäres Glaukom im sonst gesunden Auge angenommen werden. Schoeler (Berlin).

781. **Embarin bei sympathischer Ophthalmie;** von G. Hirsch. (Med. Klin. 1916. Nr. 5. S. 123.)

H. empfiehlt das Embarin (Heyden) als geradezu spezifisches Mittel gegen Zyklitis. Embarin ist ein haltbares Hg-Salz mit Acoin, dessen subkutane Einspritzung schmerzlos ist. Auch bei drohender oder ausgebrochener sympathischer Ophthalmie ist außer der Enukleation das Embarin am meisten empfehlenswert.

Schoeler (Berlin).

782. **Schädelschüsse und Sehnerv;** von A. Löwenstein u. E. Rychlik. (Med. Klin. 1916. Nr. 6. S. 144.)

Unter 57 untersuchten Schädelverletzten zeigten 32 Entzündungs- bzw. Stauungserscheinungen am Sehnervenkopf. Die Lähmungserscheinungen bei 23 Schädelverletzten mit entzündeten Sehnerven blieben bis auf einen Fall bis zur Heilung bzw. bis zum Tode bestehen; während die Lähmung in 6 Fällen mit normalen Sehnerven vollständig verschwand. Von den 32 Fällen mit Sehnervenentzündung waren 26 infiziert. In den übrigen 6 Fällen war die Dura mater intakt und es lagen Zeichen intraduraler Drucksteigerungen vor. Schoeler (Berlin).

783. **Zur Behandlung der tabischen Sehnervenatrophie;** von C. Beber. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1916. Bd. 56. S. 1.)

Nach B. beruht die Lues cerebrospinalis auf einer Spirochäteninfektion der Meningen und ihrer Fortsätze, die Tabes dorsalis und die Paralyse auf einer Infektion der Hirnsubstanz selbst. Die mangelhafte Beeinflußbarkeit der Tabes und der Paralyse durch unsere Therapie

ist zurückzuführen einmal auf die unzureichende Blutzufuhr, die eine überall gleichmäßig starke, zum Abtöten der Spirochäten ausreichende Konzentration des Heilmittels unmöglich macht, zweitens auf das besondere Verhalten des parenchymatösen Lymphstromes, der eine schnelle Unschädlichmachung und Ausscheidung der von den Spirochäten gebildeten Giftstoffe nicht gestattet. — Das erste Symptom der tabischen Sehnervenerkrankung ist die Schädigung der Dunkeladaptation. Diese läßt sich nach B.s Erfahrungen durch antisyphilitische Behandlung bessern. Bei frühzeitiger Feststellung der Tabes soll eine energische und langdauernde Behandlung einsetzen, wobei Hg, Salvarsan, Kalomel und vorher Jod in größeren Mengen angewandt werden kann. Empfehlenswert sind Lumbalpunktionen während der Behandlung 1—2mal wöchentlich, bei denen jedesmal etwa 10 ccm Zerebrospinalflüssigkeit abgelassen werden. Die endolumbale Behandlung ist nicht zweckmäßig. Eine energische antisyphilitische Behandlung darf nicht ausgeführt werden bei tabischer Sehnervenatrophie bei folgendem Befund:

1. Herabsetzung der zentralen Sehschärfe, frühzeitiger Verlust des Farbensinns bei normalen oder fast normalen Weißgrenzen.

2. Hochgradige konzentrische Einengung, mit den Weißgrenzen zusammenfallende Farbgrenzen, normale oder fast normale Sehschärfe.

3. Geringfügige Gesichtsfeldstörungen, die mehr die Weißvalenz als die Farben betreffen (auch hier also eventuell Zusammenfallen der Grenzen), normale oder fast normale Sehschärfe, dabei jedoch ophthalmoskopisch bereits ausgesprochene Atrophie. Starke subjektive Lichterscheinungen.

Bei diesen 3 Typen kann durch jede energische Behandlung das Schwinden des Sehens beschleunigt werden. Schoeler (Berlin).

784. **Beitrag zur unteren Hemianopsie nach Schädelschuß;** von M. Meyerhof. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 56. S. 62. 1916.)

Im 1. Fall Farbenhemianopsie nach unten und Skotome nach Streifschuß des Hinterhaupts. Bemerkenswert an dem Fall war, daß Patient, dem das rechte Bein hatte amputiert werden müssen, über Unsicherheit beim Aufsetzen des gesunden linken Beines klagte, weil er durch das Skotom am Gehen des Beines verhindert war. Er erhielt bis zum Eintritt der Gewöhnung eine Zusatzrente von 10%.

Im 2. Fall handelte es sich um doppelseitige teilweise Hemianopsie nach unten nach Durchschuß des Hinterhaupts. Schoeler (Berlin).

785. **Zur Praxis der Lichtsinnprüfung;** von Braunschweig. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 39. S. 1400.)

B. hat einen zweckmäßigen kleinen Apparat zur Lichtsinnprüfung von *Hugo Dornburg* in Leipzig, Hardenbergstr. 37a, herstellen lassen, den er Leuchtpunkte zur Lichtsinnprüfung nennt. Der Preis beträgt 10 Mark. Der kleine Apparat ist nicht nur für die Feldärzte, sondern auch in der Sprechstunde gut brauchbar.

Schoeler (Berlin).

786. **Zeitweiser Ersatz von Gläsern mit gemischtem Schliff („kombinierten" Gläsern) durch Brille mit Vorhänger;** von H. Bergemann. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 13. S. 337.)

B. behalf sich im Felde dadurch, daß er die zylindrisch geschliffenen Gläser im Brillengestell aufsetzte und die notwendigen sphärischen Gläser in einem vorgehängten Gestell ohne Bügel an dem Brillengestell befestigte. Bis zum Eintreffen der zusammengeschliffenen sphärisch-zylindrischen Gläser konnte sich der Patient mit diesen Doppelbrillen durchschlagen, wenn er auch durch die schwierige Reinigung der Gläser nicht zu jedem Dienst brauchbar war.

Schoeler (Berlin).

787. **Über Kriegsblinde und Kriegsblinden-Fürsorge;** von W. Uhthoff. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 4. S. 78.)

Nach U. muß die Fürsorge für die Kriegsblinden und ihre Ausbildung von den Blinden- und Blindenunterrichtsanstalten der verschiedenen Provinzen Preußens bzw. der anderen Staaten Deutschlands übernommen werden. Jede Provinz muß ihre Landsleute versorgen. Die Neueinrichtung von Kriegsblindenheimen empfiehlt sich nicht, sondern Angliederung an die bestehenden Anstalten mit fachmännischer Leitung, die nötigenfalls erweitert werden müßten. Das Rentenverfahren soll erst zum Abschluß gebracht werden, wenn die Blinden schon in der Unterrichtsanstalt eine Zeitlang gearbeitet haben. Die Zeit, welche zur Ausbildung notwendig ist — bis zu 2 Jahren —, soll dem Blinden keine Kosten verursachen. Selbstverständlich muß der Unterricht nach höheren Gesichtspunkten geleitet werden, als bei blinden Kindern. — Von dem reichlich gesammelten Gelde soll den Blinden nicht direkt ein Beitrag gegeben werden. Das führt oft zu unerfreulichen Unzuträglichkeiten. Man soll nach Möglichkeit die Zahl der Berufe für die Blinden vermehren. Es soll die Gelegenheit zu geeigneten Ehen den Blinden geboten werden und sie sollen mit sehenden Arbeitern zusammen arbeiten. Dringend notwendig ist die Schaffung einer umfangreichen Blindenbibliothek in Blindenschrift.

Schoeler (Berlin).

788. **Der Blinde als Berater des Blinden und in der Blindenfürsorge;** von L. Cohen. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 4. S. 81.)

Dr. phil. Ludwig Cohn erblindete mit 7 Jahren an doppelseitiger Netzhautablösung und hat es durch außerordentliche Willenskraft und große geistige Gaben dazu gebracht, sich trotzdem eine gediegene Bildung und eine selbständige Stellung zu schaffen. Er ist natürlich besonders berufen, Leidensgenossen Ratschläge zu geben. Er wünscht als erstes und hauptsächlichstes Ziel der Blindenausbildung, daß die Blinden lernen sich frei bewegen. Der Typus des Blinden, der ängstlich mit vorgestreckten Händen seinen Weg ertastet, soll nicht gezüchtet werden. Zuerst soll der Blinde in Haus und Hof, später auch in Land und Stadt sich ohne fremde Hilfe zurechtfinden lernen. Gewinnt er dadurch erst das Vertrauen zu sich und zu selbständiger Bewegung, dann soll er sich wie ein Sehender in den Kampf ums Dasein stürzen. Dabei soll er Stützen an den Blindenanstalten und genossenschaftlichen Vereinigungen haben, um Verlust einer Stellung u. dgl. besser überwinden zu können. Auch Cohn preist das Glück einer Ehe mit einer sehenden verständnisvollen Frau. Hoffentlich wird es vielen Erblindeten gelingen, zu der Höhe seiner Auffassung sich durchzuringen, die er in dem Satz ausspricht: „Es ist meine unumstößliche Überzeugung, daß Blindheit weder das größte Gebrechen, noch überhaupt wirklich ein Unglück zu nennen ist."

Schoeler (Berlin).

C. Bücherbesprechungen.

21. **Klinisches Wörterbuch**; von O. Dornblüth. 6. Auflage. Leipzig 1916. Veit & Comp. 360 S. (Geb. 5 Mk.)

Das bekannte Wörterbuch bewährt auch in der neuen, wesentlich vermehrten Auflage seinen alten Ruf. Besonders angenehm ist seine Verwendbarkeit als Ergänzung zu fremdsprachlichen Wörterbüchern, die bekanntlich oft versagen, wenn sie Auskunft über medizinische Ausdrücke geben sollen. Auch bei seltneren Worten läßt der kleine Dornblüth nicht im Stich. Bei der Erklärung von yaws = Frambösie möchte man die Hinzufügung von Syphilis vermissen, da jetzt beide Begriffe völlig voneinander getrennt werden. Solche kleine Ausstellungen können aber den Wert des Werkes nicht herabsetzen.

Fischer-Defoy (Dresden).

22. **Taschenbuch der Krankenpflege für Krankenpflegeschulen, für Ärzte und für die Familie**; von R. Eberle. 8. verb. Aufl. Weimar 1916. Böhlaus Nachf. XII u. 473 S. mit zahlreichen Abb. (Geb. 6 Mk.)

Ein praktisch wichtiges Buch, dessen Gebrauch besonders jetzt sehr empfohlen werden kann. Bei der Ausbildung von Krankenwärtern, Schwestern usw. werden Ärzte gern das Werkchen als *Leitfaden* wählen. Der Inhalt ist außerordentlich mannigfaltig und soll nur in den *Kapitelüberschriften* hier wiedergegeben werden: Bau und Verrichtung des menschlichen Körpers, Allgemeine Krankheitslehre, Einrichtung in Krankenräumen, Krankenwartung (nebst Badepflege und Wasserbehandlung), Krankenernährung, Bericht an den Arzt und Arzneianwendung, Hilfeleistung bei Krankenuntersuchung und Behandlung (besonders Wundbehandlung), Hilfeleistung bei plötzlichen Leiden und Beschwerden (Vergiftungen usw.), Spezielle Pflege bei inneren (besonders Infektions-)Krankheiten, Desinfektionslehre, Behandlung Sterbender und Toter, Gesetze über Krankenpflege, Verpflichtungen des Pflegepersonals, Säuglingsfürsorge. Ein „Anhang" behandelt noch besonders die Wöchnerinnenpflege, Diät bei Konstitutionskrankheiten, Speisezettel der Volksküchen, ferner Regeln für die Pflege bei Tropenkrankheiten, bei Lungen-, Nerven- und Geisteskrankheiten, Krüppelfürsorge, Pflege bei unsozialen Minderjährigen und Erwachsenen, Pflege bei Augen- und Ohrenkranken, Organisationen, Lehrmittelverzeichnis, Verdeutschung von Arzneibezeichnungen und Fremdwörtern.

Die Bearbeitung der einzelnen Abschnitte ist in berufene Hände gelegt. Möge auch diese Auflage gerade in der jetzigen Zeit die gebührende Achtung finden und Segen stiften.

Bachem (Bonn).

23. **Über Asthma und seine Behandlung**; von M. Saenger. 2. Auflage. Berlin 1917. S. Karger. 89 S. (Brosch. 2 Mk. 40 Pf.)

S. gibt in vorliegendem Bändchen seine Erfahrungen über Entstehung und Wesen sowie über Behandlung des Asthmas. Besonderes Interesse verdient der 2. Teil des Werkchens, die zur Heilung des Kranken geübten Methoden S.s, die hauptsächlich auf psychischem Gebiete liegen und die darauf abzielen, die sonst unbewußt verlaufenden Atembewegungen unter den Einfluß des Bewußtseins und Willens des Kranken zu bringen.

Cordes (Berlin).

24. **Die Hygiene des männlichen Geschlechtslebens**; von C. Posner. 2. verb. Auflage. [Wissenschaft und Bildung. Bd. 97.] Leipzig 1916. Quelle & Meyer. 135 S. (Geb. 1 Mk. 25 Pf.)

Erwiesenermaßen hat sich während des jetzigen Weltkrieges die schon vorher erschreckend gestiegene Zahl der Erkrankungen an Geschlechtskrankheiten noch bedeutend vermehrt. Da kommt die Neuauflage dieses preiswerten Büchleins gerade zu rechter Zeit. „Je tiefer die Kenntnisse auf dem Gebiete der Geschlechtshygiene wurzeln, eine um so bessere Unterstützung werden sie einer bewußt ethischen Lebensführung gewähren.“ In 6 laienverständlich geschriebenen Vorlesungen wird alles Wissenswerte über das männliche Sexualleben durchgesprochen. Alles Sinnenkitzelnde ist vermieden; streng sachlich, aber nicht uninteressant gehalten, berücksichtigt das Büchlein auch die im Kriege selbst gemachten Erfahrungen, wird also nicht nur bei Eltern und Erziehern, sondern auch bei den jungen Männern des Schützengrabens Interesse erwecken und hoffentlich Gutes stiften. Brauns (Dessau).

25. **Krieg und Seelenleben**; von R. Sommer. Leipzig 1916. Nemnich. 96 S. (1 Mk.)

In vorliegender, eine Erweiterung seiner Rektoratsrede darstellender Broschüre erörtert S. eine Reihe mit dem Krieg in Zusammenhang stehender Punkte vom psychologischen Gesichtspunkte aus. So bespricht er unter anderem die psychischen Vorgänge bei den Truppen und bei den Zurückgebliebenen, Bereitschaft, Patriotismus, die militärische Verwendung der geistigen Arbeiter, den geistigen Zustand der Verwundeten und Ermüdeten, die Erfahrungen zur Psychologie der Aussage, bringt eine Anzahl von Feldpostbriefen, weist auf die Psychologie des Kapitals, der Presse und der Stände hin, skizziert die Eigenschaften der Franzosen, Russen, Engländer, Italiener und Deutschen. Zum Schluß geht S. kurz auf die Psychopathologie des Krieges ein. Jolly (Halle).

26. **Das Quarzlicht und seine Anwendung in der Medizin**; von F. Thedering. Oldenburg i./Gr. 1916. Gerhard Stalling. 128 S.

Th. hat alles, was die ausgedehnte und weit verstreute Literatur über Quarzlichttherapie bietet, ausgiebig für seine Monographie benutzt (342 Nummern) und bringt im kürzeren ersten Teile die wissenschaftlichen und praktischen Grundlagen dieser Therapie vom praktischen Gesichtspunkte in knapper Ausführlichkeit. Im zweiten Teile, der die spezielle Therapie umfaßt, nimmt selbstverständlich die Dermatologie den weitaus größten Raum ein. Th. hat vor allem seine persönlichen Erfahrungen darin niedergelegt und es berührt angenehm zu sehen, daß er nicht bemüht ist, die Quarzlichttherapie nun in all und jedem Falle für die allerbeste zu erklären, sondern daß er stets bereit ist, ihre Grenzen anzuerkennen. In kürzeren Kapiteln folgen die Gebiete der inneren, Augen- und gynäkologischen Krankheiten, Zahnheilkunde, Tierheilkunde, Heliotherapie im Tiefland. Bei allem, was das Buch bringt — und es bringt dem Praktiker sehr viel —, ist der Umfang doch mäßig, 128 Seiten. Ein Sach- und Namenregister erleichtert die Benutzung auch zum Nachschlagen; das Buch dürfte bald in der Hand jedes Quarzlampenbesitzers sein. Brauns (Dessau).

27. **Virulenzbestimmung und Virulenzbekämpfung**; von P. Hüssy. Berlin 1916. S. Karger. 86 S. (4 Mk.)

Es handelt sich im ersten Abschnitt der vorliegenden Mitteilungen hauptsächlich um Untersuchungen über Streptokokken-Infektionen, um ein Verfahren zu finden, mit dem es gelingt, bei Puerperalfieberfällen eine Prognose zu stellen. Die bisherigen Verfahren zur Virulenzbestimmung der infizierenden Keime geben keinen ausreichenden Anhaltspunkt für eine Prognose, da sie die Widerstandsfähigkeit des befallenen Organismus außer acht lassen. Das Ausschlaggebende ist aber das Virulenzverhältnis, sowohl die spezifische Virulenz der Keime als auch die Resistenzkraft des Körpers. H. sucht daher beide Komponenten einzeln zu bestimmen. Der infizierende Keim wird nicht an der Widerstandskraft des von ihm infizierten Körpers, sondern gegen ein normales Serum geprüft. Umgekehrt wird das Krankenserum nicht gegen die infizierenden Keime desselben Patienten geprüft, sondern gegen einen vorher genau nach allen Richtungen studierten Bakterienstamm, möglichst derselben Art. Ist die Virulenz der infizierenden Keime sehr groß, so werden sie durch frisches Serum wenig beeinflußt. Wird durch das Krankenserum ein fremder Bakterienstamm wenig beeinflußt, dann sind alle Schutzstoffe des Körpers mit virulenzherabmindernder Kraft schon an den ersten, den infizierenden Keim gebunden, und die Widerstandskraft des Körpers ist gering, da ihm nicht mehr genügend Schutzstoffe zur Verfügung stehen. Steigt jetzt innerhalb des Organismus aus irgendeinem Grunde die spezifische Virulenz des infizierenden Keimes auch nur um ein Weniges, dann kann sich der Körper nicht mehr verteidigen und muß unterliegen. Die Beeinflussung der Keime wird untersucht an Bazillenkultur, Blutplatte und Ausstrichpräparat. Man kann so aus dem gegenseitigen Verhältnis von spezifischer Virulenz der Keime und Resistenz des Körpers eine Prognose stellen. Freilich ist das Verfahren nicht absolut sicher und die Prüfung umständlich und zeitraubend. Vielleicht wird es weiteren Untersuchungen gelingen, die Methode zu vereinfachen.

Im zweiten Teil des Buches wird über Versuche berichtet, die spezifische Virulenz infizierender Bakterien herabzusetzen. Serologische Untersuchungen bei verschiedenen Tieren ergaben, daß vor allem im Vogelserum sich Stoffe

finden, die eine virulenzherabsetzende Wirkung entfalten können. Ebenso macht Passage durch Hühner virulente Streptokokken, wenigstens für weiße Mäuse, avirulent. Durch Vorbehandlung mit avirulenten Streptokokkenstämmen lassen sich weiße Mäuse gegen virulente schützen. Es ist anzunehmen, daß diese Beobachtungen auch für den Menschen Geltung haben. Man müßte dann so verfahren, daß man einen virulenten Stamm, vielleicht sogar den infizierenden, durch Hühnerpassage avirulent macht, denselben aus dem Hühnerserum wieder züchtet und injiziert oder auch direkt das Hühnerserum ganz frisch zur Injektion verwendet. Damit müßte es dann gelingen, gegen den virulenten infizierenden Streptokokkenstamm einen Schutz zu bekommen.

Die Chemotherapie versagt in den meisten Fällen, da zur Abtötung der Keime Körpergifte verwendet werden. Antimonpräparate sind in ihrer 3- und 5wertigen Form in geringen Dosen nicht sehr giftig. Einen sicheren Schutz verleihen beide Arten Substanzen in der Streptokokkenbekämpfung aber nicht. Es scheinen immerhin, entgegen den Erfahrungen bei Trypanosomenerkrankungen, die 5wertigen Verbindungen etwas wirksamer zu sein. Methylenblausilber, ein von *Merck* in den Handel gebrachtes Präparat, ist relativ ungefährlich und verleiht im allgemeinen einen nicht zu unterschätzenden Schutz gegen Streptokokkeninfektion bei weißen Mäusen. Bei schwerer Puerperalfiebererkrankung erscheint immerhin die Anwendung des Methylenblausilbers eines Versuches wert.

Eine Beeinflussung der Virulenz von Streptokokken durch ungefilterte und gefilterte Röntgenstrahlen ist nicht nachweisbar, wenigstens nicht bei schwächerer Dosierung der Strahlen.

Koenigsfeld (Freiburg).

28. **Säuglingspflege.** *Vorlesungen für Pflegerinnen und Mütter;* von G. Richter. Leipzig u. Wien 1916. Franz Deuticke. 122 S. (2 Mk.)

Das Buch reiht sich den besten Anbietungen zur Säuglingspflege würdig an. R. vertritt einen durchaus modernen Standpunkt. Er besitzt ein ausgesprochenes Geschick für populäre Darstellung und hat sich bei der Begrenzung des Stoffes weise Mäßigung auferlegt, so daß das Buch nirgends zum Selbstkurieren verleiten kann. Das ist ein ganz besonderer Vorzug. Anlaß zu einer berechtigten Ausstellung liegt nicht vor; höchstens den Gehstahl möchte man ablehnen, da er die Entwicklung des Plattfußes begünstigt.

Brückner (Dresden.)

29. **Die Digitalisbehandlung;** von E. Edens. Berlin u. Wien 1916. Urban & Schwarzenberg. 153 S. mit 84 Kurven u. Abb. (Brosch. 6 Mk., geb. 7 Mk. 50 Pf.)

Seit der Einführung der Digitalis in den Heilschatz durch Withering (1785) ist diese Droge in allen Kulturländern ein unentbehrliches Heilmittel geworden. Erst den letzten Jahrzehnten war es vorbehalten, sowohl die chemische Zusammensetzung der wirksamen Bestandteile als auch den pharmakodynamischen Mechanismus zu ergründen. Auf der Basis eigener Erfahrungen und an der Hand der neueren Literatur schildert uns E. die Wirkung der Digitalis am gesunden und kranken Herzen, und zwar bei Tieren wie am Krankenbett. Er behandelt zunächst die Wirkung auf das regelmäßig schlagende Herz beim Kalt- und Warmblüter sowie beim Menschen unter besonderer Berücksichtigung der Wirkung bei intravenöser Anwendung. Der Hauptabschnitt ist der Wirkung auf das unregelmäßig schlagende Herz gewidmet, zu deren Verständnis zahlreiche Pulskurven und Elektrokardiogramme beitragen. Die übrigen Abschnitte behandeln die Wirkung der Digitalis auf die Gefäße, die Diurese, die unerwünschten Wirkungen (Kumulation usw.), Dosis und Dauer der Anwendung sowie Wahl des Präparates. Hinsichtlich der physiologischen Auswertung der modernen Präparate scheinen noch manche Mängel zu bestehen.

Für den wissenschaftlich denkenden praktischen Arzt — auch den Nichtspezialisten — dürfte das E.sche Buch von großem Interesse sein.

Bachem (Bonn).

30. **Grundzüge der ärztlichen Kriegsbeschädigten-Fürsorge;** von E. Blind. Leipzig 1916. Benno Konegen. 77 S. u. 10 Tafeln mit 16 Abb. (Brosch 3 Mk. 60 Pf.)

Mit dem Ausbau der sozialen Gesetzgebung sind dem Arzte eine Reihe sozialer Pflichten erwachsen; in sehr viel höherem Maße sind diese Pflichten gewachsen durch die Kriegsbeschädigten-Fürsorge, bei der der Arzt unstreitig mit die wichtigste Rolle zu spielen hat. Er muß „soziale Chirurgie und Orthopädie“ treiben, die stets das funktionelle Endziel im Auge behält; er muß „Orthopädie des Willens“ treiben durch Ausschaltung psychischer Hemmungen und krankhafter Vorstellungen; bei der Fortbildung und Berufsberatung seiner Pfleglinge hat er ein gewichtiges Wort mitzureden. Ein ganz ausgezeichneter Führer, geschrieben von einem echten, warmherzigen Arzte, in all diesen Fragen ist das oben angezeigte Buch. Man findet in ihm ferner noch die wichtigsten Gesetzesbestimmungen und Verordnungen, sowie einen Abschnitt über Begutachtung. Das kleine, aber doch so inhaltreiche Buch sollte in der Hand eines jeden Lazarettarztes sein.

Richarz (Bonn).

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck: Otto Wigand'sche Buchdruckerei G. m. b. H. in Leipzig.

SCHMIDTS JAHRBÜCHER

DER IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMTEN MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG VON

84. JAHRGANG BAND 325 HEFT 5
MAI 1917

BONN
A. MARCUS & E. WEBERS VERLAG
Dr. jur. ALBERT AHN

Schmidts Jahrbücher
der
in- und ausländischen gesamten Medizin

84. Jahrgang | Band 325 | Mai 1917

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

(Nach einem in den Sonntagsvorlesungen der Düsseldorfer Akademie für praktische Medizin am 21. Januar 1917 gehaltenen Vortrag.)

Erfahrungen über psycho-pathologische Zustände bei Kriegsteilnehmern.

Von
Geh. Sanitätsrat Prof. Dr. **Peretti**
in Düsseldorf-Grafenberg.

Den jetzt so überaus häufig gehörten Schlagworten von dem Kriegswahnsinn, der Kriegspsychose, dem Wahnsinn ganzer Nationen u. dgl. wird trotz des wissenschaftlichen Klanges auch von denen, die sie verwenden, nicht die Bedeutung unterlegt, daß unter den Kriegführenden die wirklichen Geisteskrankheiten sich massenhaft vermehrt hätten. Wenn aber ein Mitarbeiter der Presse médicale anfangs 1915 von dem Wüten einer wahren Epidemie von Psychoneurosen unter den deutschen Soldaten, von denen viele durch Überanstrengung und vor allem durch Pulver, Blut und Alkohol wahnsinnig geworden seien, spricht und hinzufügt: „Nehmen Sie eine kolossale Dose Größenwahn, fügen Sie hinzu eine nicht geringe Dose Alkohol und Sie erhalten bei Leuten, die durch die „Oberkultur" prädisponiert sind, unfehlbar die Form des „Morbus sacer", die man „furor teutonicus" nennt" (zit. nach Schwalbe D. med. Woch. Bd. 18. Nr. 3. 1915), so können wir diese Wissenschaft nicht höher bewerten, als die Laienausdrücke. Wir haben unsere Soldaten besser als es die Phantasie und der Haß unserer Feinde vermag, kennen gelernt.

Unverständig indessen wäre es, leugnen zu wollen, daß bei der „Massenprobe auf die nationale Nervenkraft" in dem jetzigen Kriege mit seinen gewaltigen, bis dahin unerhörten Anforderungen an Körper und Geist die Spannkraft der Nerven nicht bei allen Soldaten ungebeugt bleibt. Wie hoch sich die Verhältniszahl der Psychosen zu der Zahl der Verwundungen und Erkrankungen und zu der Zahl der Kriegsteilnehmer überhaupt beläuft, läßt sich noch gar nicht, auch nicht annähernd abschätzen. Darüber Vergleiche mit früheren Kriegen anzustellen, ist angesichts der veränderten Art, Mittel, Dauer und Raumausdehnung der Kämpfe zwecklos. Die im amtlichen Sanitätsbericht über den Feldzug 1870/71 angegebene Zahl von 316 Psychosen kann uns daher für die jetzigen Verhältnisse gar nichts lehren.

Sie werden zur Genüge gelesen haben, daß es eine eigentliche Kriegspsyche als nosologische Einheit nicht gibt. Wenn also von Kriegspsychosen die Rede ist, können darunter nur Psychosen verstanden werden, die aus *Anlaß* des Krieges entstanden sind. Bekanntermaßen gestattet der Inhalt krankhafter Vorstellungen an sich keineswegs den Rückschluß auf die Ursache einer psychischen Erkrankung. So sehen wir in der Anstalt jetzt als etwas Gewöhnliches bei den verschiedenartigsten Kranken, die selbst am Kriege gar nicht teilgenommen haben, daß die Kriegsereignisse ihren Vorstellungen das Gepräge geben. So wenn der Paralytiker sich zum Feldmarschall ernennt oder den Frieden diktiert, oder als Kapitän des 3. Handels-U-Boot 20 000 Mark für die Reise und zudem noch je weitere 20 000 Mark für jede an der Fahrzeit ersparte Minute erhält, oder König von Belgien oder

Polen wird und sich selbst in einigen Wochen von einer dafür besonders von ihm dazu hergerichteten Frau eine ganze Leibgarde erzeugt. Oder wenn ein manischer alter Mann als Hauptmann ins Feld gehen will; wenn eine melancholische Frau sich die Schuld am Tode des im Felde gefallenen Bräutigams ihrer Tochter beimißt, weil er aus Betrübnis darüber, daß sie, die Mutter, gegen die Verlobung gewesen sei, absichtlich den Tod gesucht habe.

Natürlich spielt die Kriegsfärbung eine noch größere Rolle in dem Ideenkreise der geistig gestörten *Kriegsteilnehmer;* es sind Vorstellungen von Beförderungen, Ordensauszeichnungen, Erfindungen von Waffen, Luftschiffen, U-Booten u. dgl., in letzter Zeit auch Friedenspläne.

Wenn ich Ihnen nun Einiges aus meinen Erfahrungen über psychopathologische Zustände bei Kriegsteilnehmern mitteile, so muß ich Ihre Erwartungen leider alsbald einzuschränken bitten, da ich etwas Neues nicht zu bringen vermag.

Meine Ausführungen stützen sich auf die Beobachtungen an 500 Soldaten in der Anstalt Grafenberg und an 800 Nervösen unter den Insassen des angegliederten Vereinslazaretts.

Zunächst etwas über *manische* und *depressive* Zustände.

Rein *manische* Zustände wurden nur wenige beobachtet, zusammen 14, sie boten nichts Auffallendes; mehrfach waren früher schon ähnliche Anfälle vorgekommen. Kranke, bei denen sowohl Depressions-, als auch Exaltationszustände verzeichnet waren, kamen in 8 Fällen zur Aufnahme. Demgegenüber standen die *Depressionszustände* mit der viel größeren Zahl von 72, aber davon war mindestens ein Drittel als nicht zur Gruppe des manisch-depressiven Irreseins gehörig anzusehen; bei diesen handelte es sich um psychogene Depressionen bei Psychopathen, bei denen als auslösende Ursache teilweise die Kriegsereignisse, wie die Kampfszenen und der Anblick der Leichen und Verstümmelten, teilweise schlechte Nachrichten von Hause, entdeckte Untreue der Ehefrau, Urlaubsverweigerung u. dgl., seltener eine Verletzung angegeben wurde.

Die Selbstmordgefahr ist bei den psychogenen Depressionen nicht geringer anzuschlagen, wie bei den Melancholien im engeren Sinne.

Ein 32jähriger ungedienter Landsturmmann, stets ängstlicher Natur, zeitweise Trinker, sprang 3 Tage nach seiner Einstellung in einem ängstlichen Verwirrtheitszustand aus dem Fenster, brach den linken Arm und beide Beine.

Ein 21jähriger, als Freiwilliger im Juni 1915 eingetretener Student der Medizin, als Knabe Stotterer, nach seiner militärischen Ausbildung nur im Heimatlazarett tätig, regte sich darüber auf, daß er gesehen worden sei, als er in Zivilkleidung ausging, und brachte sich einen Schnitt in der Gegend der linken Pulsader bei.

Ein 34jähriger Maurer, der im Jahre 1904 zwei Monate und im Jahre 1911 einen Monat wegen Depressionszuständen mit Lebensüberdruß in der Anstalt behandelt worden war, wurde am 1. 12. 1915 als ungedienter Landsturmmann eingestellt. Sofort traten Angst- und Verfolgungsvorstellungen bei ihm auf, vom 10. bis 20. 12. war er im Lazarett und wurde als garnisondienstfähig entlassen. Beständig sprach er von seinem Heimweh, infolgedessen er nicht im Dienst bleiben könne, und endete am 31. 1. 16 sein Leben durch Ertränken.

Bei Kenntnis seines Vorlebens wäre dieser Mann nicht eingestellt oder doch bei Beginn seiner Depression entlassen worden.

Beiläufig möchte ich bemerken, daß bei den Depressionszuständen der Kriegsgefangenen, die ich beobachten konnte, es sind 9 unter 40 Psychosen, der „Heimwehkomplex", der von Pappenheim bei Kriegsgefangenen besonders hervorgehoben ist, nicht in die Erscheinung trat.

Das Krankheitsbild der an *Dementia praecox* Leidenden (160 Fälle) bot im allgemeinen nichts Auffallendes, in den paranoiden Zuständen machte sich die Kriegsfärbung mehr geltend, als bei den hebephrenen Erregungen. Nach den bisherigen Beobachtungen ließ sich ein rapiderer Verlauf zur Verblödung und eine außerordentliche Seltenheit der Remissionen, wovon aus dem russisch-japanischen Feldzuge berichtet wird, nicht annehmen. Zuzustimmen ist der von verschiedenen Seiten gemachten Erfahrung, daß im Felde zu viel Dementia praecox diagnostiziert wird. Bonhoeffer hat sich eingehend über die Differentialdiagnose der Hysterie und psychopathischen Konstitution gegenüber der Hebephrenie im Felde geäußert. Die Ähnlichkeit der hysterischen Dämmerzustände mit hebephrenen Erregungen, sowie der katatonen Hemmungen mit der hysterischen Pseudodemenz läßt eine Unterscheidung oft erst durch längere Lazarettbehandlung zu. Ausschlaggebend für Dementia praecox ist der Zerfall der inneren Persönlichkeit, der Verlust der inneren Einheitlichkeit von Vorstellungen, Gemütslage und affektiver Reaktion.

Nach dem jetzigen Stande unseres Wissens beruht die Dementia praecox wahrscheinlich auf einer Störung der Sekretion der inneren Drüsen (Keimdrüsen und Schilddrüse), also auf einer Selbstvergiftung des Organismus; andere äußere Ursachen treten sehr zurück. Es ist aber zu weit gegangen, wenn man daraus die Berechtigung herleitet, jeglichen kausalen Zusammenhang zwischen Dementia praecox und Krieg bezüglich der Frage der Dienstbeschädigung abzulehnen und nur eine Ausnahme für diejenigen Fälle zuzulassen, bei denen eine schwere Schädelverletzung unter Mitbeteiligung der Hirnmasse zeitlich der Erkrankung vorausging (Schmidt). Das „undurchdringliche Dunkel", das über den Ursachen der Dementia praecox schwebt (Kraepelin), ist auch heute trotz der bedeutsamen Forschungen Abderhaldens noch nicht aufgehellt. Dem endogenen Faktor fällt gewiß die Hauptbedeutung

zu, aber die Krankheit wird doch nicht selten erst im Anschluß an äußere Schädigungen manifest und würde ohne diese latent im Sinne Bleulers geblieben sein. Wir können uns vorstellen, wenngleich nicht beweisen, daß die Änderung der Lebensweise und die starken psychischen Eindrücke, wie sie der Krieg mit sich bringt, imstande sind, die Organe der inneren Sekretion zu schädigen, und so als Ursache gelten können. Theorien allein dürfen uns nicht leiten. Das Gebot für die Praxis ist einerseits, das zeitliche Zusammenfallen des Auftretens der Erkrankung mit dem Kriegsdienst nicht als Beweis für den ursächlichen Zusammenhang zu bewerten, andererseits aber auch nicht alle anderen Momente ohne nähere Prüfung kurzerhand zurückzuweisen. Häufig allerdings wird sich bei Nachforschungen der Beginn der Krankheit für die Zeit vor dem Kriege feststellen lassen. In mehreren Fällen konnte schon in den ersten Tagen nach der Einstellung die bis dahin unbemerkte Psychose deutlich erkannt werden und unter ihnen waren einige Kriegsfreiwillige.

Auf die zahlreichen Fälle, die zur paranoiden Form der Dementia praecox gehören, brauche ich nicht näher einzugehen. Dagegen möchte ich über einige von solchen Kranken berichten, die zu der Gruppe der *Paranoia* und der *Paraphrenien* gerechnet werden müssen. In der Kriegsliteratur ist darüber nicht viel zu finden. Isserlin sah einen Mann, der sich als Prophet Gottes ausgab und kein Gewehr anrühren wollte. Levy-Suhl berichtet aus einem Kriegslazarett von einem degenerativ Verschrobenen, der auf Grund seiner paranoischen Friedensidee auch im Felde noch die Bekämpfung des Feindes für Unrecht erklärt und dafür mündlich und schriftlich Propaganda gemacht hatte. Ich habe 3 Fälle von Leuten gesehen, die nicht dienen wollten.

Ein als unsicherer Dienstpflichtiger eingezogener 27jähriger Konditor, der seit Jahren Beeinträchtigungsideen gehabt hatte, verließ sofort die Kaserne, weil ihm angeblich ein Feldwebel schon vor dem Kriege gesagt hätte, er brauche niemals einem Gestellungsbefehl nachzukommen; er glaubte, man wolle ihn absichtlich vom Militär fernhalten und seine Verhaftung hinge mit einer Spionagegeschichte zusammen.

Zur Beobachtung seines Geisteszustandes wurde ein 33jähriger Prediger aufgenommen. Erblich belastet, gut begabt, früher Volksschullehrer. Erkannte 1907 den Plan Gottes mit der Menschheit, Gott hatte das Böse für 6000 Jahre, bis 1871, zugelassen, jetzt wird das Königreich Gottes in Verkündigung großer Drangsale aufgerichtet, von denen der Krieg der Anfang ist. Er selbst ist durch völlige Hingabe ein Auserwählter, einer der Nachfolger Christi, von denen es seit der Zeit des Evangeliums im ganzen nur 144 000 gibt; nach der Auferstehung wird er in einem neuen Leib auf der Erde ewig in glückseligem Zustand leben. Als Nachfolger Christi darf er an dem Krieg, den Gott zur Belohnung der Menschen zugelassen hat, nicht mitwirken, aus Überzeugung hat er dem dienstlichen Befehl, sich einkleiden zu lassen, nicht Folge geleistet. Er brachte dies alles in dem stolzen Selbstgefühl und der großen Bestimmtheit des Paranoikers vor. Das Gutachten mußte sich für Unzurechnungsfähigkeit aussprechen.

Bald darauf kam ein anderer Nachfolger Christi, ein 44 Jahre alter Landsturmmann, zur Aufnahme, der sich zuerst ohne Waffen ganz gut ausbilden gelassen hatte, dann aber erklärte, bei Moses stehe, man solle kein Blut vergießen, deshalb werde er kein Schwert umschnallen, Christus habe auch kein Schwert getragen. Es stellte sich heraus, daß er ein Schüler des vorhin Genannten war und sich auch für einen der 144000 Nachfolger Christi hielt. Er war schwachsinnig, wollte seine Meinung aus der stets in der Tasche getragenen Bibel beweisen, fand aber, da er nur buchstabierend lesen konnte, die gesuchten Stellen niemals. Die Wahnvorstellungen waren induziert durch seinen paranoischen Lehrer.

Krankhafte Ideen, die sich nicht wie die oben aufgeführten auf den Militärdienst als solche beziehen, schließen es nicht aus, daß eine Zeitlang der Dienst ohne Anstoß verrichtet wird.

Ein Feldwebelleutnant, der trotz der Wahnidee, ein Mensch stelle ihm mit Gift nach und bespritze ihn nachts mit einer ätzenden Flüssigkeit, hatte jahrelang seinen Dienst als Bürobeamter richtig versehen und war von Kriegsausbruch an bis zum Juni 1916 in der Etappe und im Garnisondienst tätig. Er glaubte sich die ganze Zeit über und auch im Lazarett von dem Manne, der ihm überallhin folgte und meist im Schornstein saß, geschädigt. Er hatte über nervöse Beschwerden geklagt und war deshalb in ein Lazarett geschickt worden, wo die Wahnideen erkannt wurden.

Daß Wahnideen, die sich auf den Krieg beziehen, an sich nicht als Beweis für einen kausalen Zusammenhang der Erkrankung mit den Kriegsereignissen zu verwerten sind, ist zuweilen sofort klar.

Ein 41jähriger Wehrmann, gering begabt, wurde der unerlaubten Entfernung beschuldigt. Wie sich herausstellte, hatte er sich schon seit vielen Jahren in seinen Ideen mit der Konstruktion eines Flugzeuges mit Handbetrieb beschäftigt und nach einer Granatexplosion, wobei er hingeschleudert wurde, aber nicht bewußtlos war, klagte er über Sausen im Kopfe und Sternensehen, sprach dann auch mehr von seinen Ideen. Für sein Weggehen von der Truppe konnte er nicht verantwortlich gemacht werden, weil es darauf zurückzuführen war, daß er persönlich zu Krupp gehen wollte, um seine Erfindung zur Verwendung im Heere für 1 Million Mark anzubieten. Also nur Kriegsfärbung bei einem alten Paranoiker.

Kriegsdienstbeschädigung konnte in diesem Falle ebenso wie in den vorher angeführten nicht in Frage kommen. Wenn aber Wahnideen bei einem bis dahin geistig gesund erscheinenden Soldaten zuerst im Kriegsdienst auftreten, wird man den ursächlichen Zusammenhang nicht kurzerhand ablehnen dürfen. Ist auch bei Paranoikern eine abnorme psychische Konstitution Vorbedingung, so bilden sich doch ausgesprochene Wahnideen häufig erst im Anschluß an äußere Zwischenfälle aus und der Kriegsdienst mit der von abnorm veranlagten Personen besonders unangenehm empfundenen Beschränkung der freien Verfügung über die eigene Person und mit den gemütserregenden Erlebnissen stellt ein stark wirkendes Ereignis dar.

Ein 38jähriger Landwehrmann, bis dahin unauffällig, bekam nach einer Granatexplosion, ohne bewußtlos zu werden, nervöse Beschwerden und Ohrensausen, 3 Wochen später glaubte er, ein Unteroffizier habe im Laufgraben absichtlich auf ihn geschossen, auch habe der Oberst ihn bedeutungsvoll angesehen. Seitdem setzte sich die Wahnidee bei ihm fest, man habe ihn aus Mißgunst von der Front weghaben wollen, weil man vermutete, der Krieg höre sonst nicht auf; er wisse öfter vorher, was passieren werde, er werde schon die Mordgeschichte ans Licht bringen.

Noch bezeichnender ist der folgende Fall:

Ein Seminaroberlehrer, 35 Jahre alt, wegen Körperschwäche nicht Soldat gewesen, früher etwas empfindlichen Charakters, wurde November 1915 als Landsturmrekrut eingestellt, kam Juli 1916 an die Westfront, fiel Ende August durch aufgeregtes Wesen und Ideen der Kriegsbeendigung auf. Am 31. August glaubte er während eines starken Trommelfeuers, ein mit ihm im Unterstand liegender Tambour schreie ihm zu, er müßte ihm sein Geheimnis verraten, und trommelte ihn mit den Klöppeln auf dem Kopfe herum. Am nächsten Tage schrieb er an den Kompagnieführer, der Tambour trommele ihm vermittelst elktrischer Wellen mit Zeiten auf dem Kopf herum, sei gewiß ein Spion, müsse aus dem Unterstand herausgenommen und ohne alle Metallsachen gelassen werden. In dem Schreiben setzte er weiter dann auseinander, alle modernen Sprengmittel beständen aus Stickstoffverbindungen von komplizierter molekularer Zusammensetzung, die bedingte, daß die Moleküle nicht immer stabil blieben und also durch äußere Einwirkungen beeinflußbar wären, so z. B. explodiere das französische Pulver durch verhältnismäßig geringe Einwirkungen. Der Kaiser solle einfach befehlen, daß sämtliche Sprengmittel der Feinde aus dem stabilen in den labilen Zustand versetzt würden; sie ließen sich dann leicht durch elektrische Wellen von den Zündern der Flugzeugmotoren vermittels Scheinwerfer zur Explosion bringen. Dadurch würde sofort der Sieg auf allen Fronten herbeigeführt. Der Tambour verfolgt ihn noch jetzt im Lazarett durch elektrisch übertragenes Trommeln, was sich an plötzlich einsetzenden und plötzlich aufhörenden heftigen Kopfschmerzen zeigt.

Über nichts ist während des Krieges mehr geredet und geschrieben worden, als über Kriegsneurosen, namentlich über die nervösen Störungen durch Trommelfeuer und nach Granat- und Minenexplosionen, und darüber, ob dabei einer somatisch-zerebraler oder aber einer psychischen Wirkung die größere Bedeutung beizumessen ist. Ohne auf den Widerstreit der Meinungen näher einzugehen, möchte ich auf die Verhandlungen der Kriegstagung der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte in München im September vorigen Jahres hinweisen, wo die Referate von Oppenheim, Nonne und Gaupp und die rege Aussprache eine Einigung nicht herbeizuführen vermochten.

Im allgemeinen kommt es durch die erschütternden Wirkungen des Frontdienstes viel häufiger zu hysterischen Krankheitsbildern, als zu psychotischen Störungen. Die eigenartigen Verhältnisse des Stellungskrieges sollen zu einer „Hysteriebereitschaft“ führen. S. Meyer vertritt die Ansicht, daß zwar unter den durch seelischen Schock, z. B. grausenerregenden Anblick großer Massen von Leichen, nervös Erkrankten manche Disponierte zu finden sind, daß aber die Wirkung des eigentlichen, mit Betäubung verknüpften Explosionsschocks auf das Nervensystem unabhängig von einer etwaigen Anlage hinzustellen ist. Aber es scheint mir überhaupt zweifelhaft, ob bei einem gesund veranlagten und in seinem Nervensystem völlig intakten Menschen die Kriegserlebnisse allein imstande sind, hysterische Zustände zu verursachen. Die Anamnese ist nur in den seltensten Fällen genau zu erheben, frühere nervöse Erscheinungen werden absichtlich verschwiegen oder als unerheblich übergangen. Man muß Gaupp zustimmen, der die Bedeutung der prämorbiden Persönlichkeit betont und der die Tatsache, daß die Betreffenden unter denselben Umständen erkrankten, unter denen tausend andere ihrer in objektiv gleicher Lage befindlichen Kameraden gesund blieben, allein schon für einen Beweis hält, daß die Bedingungen ihres Erkrankens in erster Linie in ihnen selber lagen. Auch *das* spricht für die Notwendigkeit der Annahme einer Disposition, daß *hysterische* Zustände nicht nur bei denen auftreten, die längere Zeit den aufregenden Dienst im Felde mitgemacht haben, sondern auch bei solchen, die eben erst zur Front kamen, und sogar bei solchen, die gar nicht im Felde waren. Es wäre aber unrichtig, wenn man deshalb die äußeren Umstände ganz wertlos erachten würde. Stärkere physische und psychische Schädigungen, als sie der Krieg für die Kämpfer mit sich bringt, kommen sonst kaum vor. Katastrophen, wie Erdbeben, Grubenunglück u. dgl. sind selten und beschränken sich auf eine verhältnismäßig geringe Anzahl Menschen. So sehen wir jetzt auf einmal mehr jugendliche männliche Hysteriker als sonst in langen Zeiträumen. — Was die ausgesprochenen *psychotischen* Krankheitserscheinungen betrifft, so stellte sich bei unseren Fällen, je genauer man das Vorleben kennen lernen konnte, desto mehr heraus, daß es sich um disponierte, psychopathisch minderwertige Persönlichkeiten handelte.

Allerdings können, wie ein österreichischer Militärarzt (Wexberg) aus eigener Erfahrung schildert, auch bei nicht nervös Disponierten im Anschluß an starke Anstrengungen und zugleich einwirkende aufregende Gefechtseindrücke Sinnestäuschungen und hypnagoge Halluzinationen, gewissermaßen als Nachklänge der Erlebnisse auftreten. Aber diese Symptome verschwinden in der Ruhe sehr rasch wieder vollständig, sie gehören in das Gebiet der Neurasthenie.

Die Kriegserfahrungen sprechen gegen das Vorkommen eigentlicher Erschöpfungspsychosen. Bonhoeffer berichtet, daß unter 10 000 kriegsgefangenen Serben, die insgesamt schwere körperliche Erschöpfungserscheinungen darboten, nur 5 Fälle von Psychose vorkamen.

Die Fälle von „Kriegsknall“, pathologische Affektzustände in der Front mit sinnlosem Los-

stürmen, mit Schießen auf die Kameraden u. dgl. und die ganz akuten Verwirrtheitszustände bei Verschütteten nach ihrer Wiederbelebung mit dauernder Amnesie lernen wir Ärzte in den Heimatlazaretten ausschließlich aus der Beschreibung kennen.

Ein Mann berichtete, daß er in heftigem Granatfeuer plötzlich für einige Minuten sich ganz steif gefühlt habe und unfähig gewesen sei, sich, wie ihm seine Kameraden zuriefen, hinzulegen (Schreckemotion). Auch die weniger rapid verlaufenden, aber doch nur einige Tage andauernden Verwirrtheitszustände bekommen wir nicht häufig zu Gesicht. Ein Kanonier, der als Kind einen „Tobsuchtsanfall" gehabt hatte, war bekümmert durch Ausbleiben der Nachrichten von seiner Ehefrau; im starken Artilleriefeuer wird er plötzlich erregt und will sinnlos auf die Franzosen losgehen. Am 6. Tage wird er bei der Fahrt in dem Lazarettzug wieder klar.

Es gibt indessen eine Reihe von Fällen, in denen anschließend an die Verwirrtheit für einige Wochen ein Zustand von geistiger Benommenheit und Hemmung mit leicht depressiver, mitunter auch nörgelnder und reizbarer Stimmung bestehen bleibt. Diese Fälle kommen dann in die Heimatlazarette. Aus dem, was sich über sie feststellen läßt, kommt man bezüglich des Beginns der Störung zu folgenden Schlüssen: In einem Teil der Fälle setzt die Verwirrtheit sofort nach einer Granatexplosion ein, die Kranken kommen ins Lazarett, sind ganz benommen, haben Sinnestäuschungen, meist ängstliche Delirien von Vorgängen des Gefechts, zeigen teils motorische Unruhe, teils ein stuporöses Verhalten und werden nach Ablauf von mehreren Tagen oder ein paar Wochen gewöhnlich ziemlich rasch klar, doch bleibt Erinnerungslosigkeit für die Zeit der Verwirrtheit dauernd bestehen.

In anderen Fällen schließt sich an das äußere Ereignis zunächst ein neuropathischer Zustand an und erst später bricht durch oder auch ohne eine erkennbare weitere Schädlichkeit der Verwirrtheitszustand aus. Nur ein Beispiel aus den letzten Wochen:

Ein erblich nervös belasteter 24jähriger Musketier, wegen Fingerverlust durch Unfall früher militärfrei, wird nach 1 Jahr Felddienst im Granatfeuer halb verschüttet, wobei ihm eine Erdscholle in den Rücken fiel. Keine Bewußtlosigkeit. Kann einige Tage nicht gehen; Kopfschmerzen, schlechter Schlaf, Abgeschlagenheit. Nach einem Monat aus dem Lazarett auf 14 Tage nach Hause beurlaubt, fällt bei der Rückkehr durch aufgeregtes Wesen auf, am folgenden Tage verwirrt, motorisch unruhig, glaubt sich im Unterstand, wirft mit Gegenständen nach vermeintlich anrückenden Franzosen, will in den Kientopp gehen. In die hiesige Anstalt gebracht, noch 8 Tage ganz verwirrt, dann ruhig, rasches Klarwerden, aber die nächsten Wochen noch leicht gehemmt, Müdigkeitsgefühl. Bleibende Amnesie für die 10 Tage der Verwirrtheit; angeblich während des der Verwirrtheit vorangegangenen Urlaubs keine Aufregungen und kein Alkoholmißbrauch.

Eine wirklich schwere Verschüttung hatte in diesem Falle zweifellos nicht stattgefunden. Überhaupt wird oft mit den Worten Verschüttung und Explosion absichtlich oder unabsichtlich Mißbrauch getrieben, sie klingen besser als Umgeworfenwerden oder Hinfallen.

Die Prognose dieser akuten Zustände ist günstig und es wäre falsch, die Genesenen, weil sie eine geistige Erkrankung durchgemacht haben, als völlig dienstuntauglich zu erklären. Vom Frontdienst müssen sie indessen ausgeschlossen bleiben.

Bei den *51 Paralytikern* war das Durchschnittsalter bei Ausbruch der Krankheit $37^1/_3$ Jahre, unter 30 Jahren waren 2, über 45 Jahre ebenfalls 2, zwischen 30 und 35 und zwischen 40 und 45 standen je 12, die meisten, nämlich 23, im Alter zwischen 35 und 40 Jahren. Man hat das Durchschnittsalter der Paralytiker im allgemeinen beim Krankheitsbeginn auf 41 Jahre berechnet (Junius und Arndt), also um fast 3 Jahre höher; aber wie Weygandt, der bei seinen paralytischen Soldaten das Durchschnittsalter von $37^3/_4$ Jahren fand, richtig hervorhebt, fehlen bei den Kriegsteilnehmern die Altersklassen über 45 Jahre so gut wie ganz, weshalb man ein geringeres Durchschnittsalter als bei einer sämtliche Zivilparalysen umfassenden Statistik erwarten muß, und zudem wird im Kriegsdienst das Anfangsstadium der Paralyse meist früher bemerkt werden als im Frieden. Man kann also nicht sagen, daß die Paralyse bei Kriegsteilnehmern in einem früheren Lebensalter als bei der Zivilbevölkerung auftritt.

Von unseren Paralytikern waren 29 in der Front, 13 in der Etappe und 9 nur im Garnisondienst, davon einer als unsicherer Dienstpflichtiger lediglich im Gefängnis gewesen. Die Anamnesen ließen sehr zu wünschen übrig. In 2 Fällen konnte mit Sicherheit, in 3 anderen mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß die Krankheit schon vor der Einstellung begonnen hatte. Ein Mann, der Anfang Juli 1914 nach mehrmonatiger Anstaltsbehandlung als harmlos nach Hause entlassen worden war, wurde im Juni 1915 als Armierungssoldat eingestellt, war als solcher gerade ein Jahr tätig und kam dann ganz verblödet in die Anstalt zurück. Ein anderer, der im Oktober 1914 als dienstuntauglich entlassen worden war, wurde im Juli 1915 wieder eingestellt, kam aber 5 Wochen später wegen Quetschung einer Zehe ins Lazarett, wo dann die Paralyse sicher festgestellt wurde.

Nur in 22 Fällen konnte die Zwischenzeit zwischen luetischer Infektion und Ausbruch der Krankheit annähernd in Erfahrung gebracht werden. Der Durchschnitt betrug $11^2/_3$ Jahre. (Bei der Zivilbevölkerung nach Junius und Arndt 15 Jahre.) Die kürzeste Inkubationszeit war 5, die längste 17 Jahre. Der Umstand, daß der Durchschnitt bei 10 Mann in der Front 9, bei 8

in der Etappe 12½ und bei 4 in der Garnison 14½ Jahre betrug, würde dafür sprechen, daß der Frontdienst eine Verkürzung der Inkubationszeit herbeiführe. Aber die Zahlen sind für eine solche Schlußfolgerung zu klein. Nach einer Statistik von Pilcz war das Durchschnittsintervall bei 38 im Felde Erkrankten 14,6 und bei 44, die nicht im Felde waren, 13,8 Jahre. Ein wesentlicher Unterschied war also nicht zu konstatieren. Aber auch Pilcz will die Möglichkeit, daß die Kriegsstrapazen den unmittelbaren Anstoß zum Ausbruch der Paralyse geben können, theoretisch nicht in Abrede stellen. In 4 von meinen Fällen erkannte man die Paralyse während der Behandlung von Schußverletzungen, aber nur in einem dieser Fälle konnte man mit Wahrscheinlichkeit die Verwundung, Kopfschuß, als auslösendes Moment für die Erkrankung ansehen. Einmal trat Verschlimmerung nach Verschüttung, einmal nach Gaseinatmung und einmal im Anschluß an Schreck bei plötzlichem Losschießen einer ganz nahe, aber verdeckt stehenden Batterie auf. Weygandt nimmt insofern eine „Kriegsparalyse" an, als die Paralyse der Kriegsteilnehmer die Neigung habe, rascher zum Tode zu führen; er hatte nämlich unter 47 Krankheitsfällen 10 mit Ausgang in Tod nach 2 bis 10 Monaten. Sonst rechnet man 2—2½ Jahre.

Unter den 11 Todesfällen, die ich zu verzeichnen habe, war zweimal die Dauer der Krankheit nicht festzustellen, sie war bei den übrigen Fällen meistens auch nicht sicher, jedenfalls aber eher zu kurz als zu lang angegeben. Ein russischer Oberst starb nach 3 Monaten in einem hochgradigen Erregungszustand, ein Mann nach Krankheitsdauer von angeblich 2½ Monaten, bei den anderen schwankte die Dauer zwischen 7 und 20 Monaten, bei einem schon vor Kriegsbeginn Erkrankten betrug sie 2¾ Jahre. Wie viele von den behandelten Paralytikern überhaupt noch leben, entzieht sich meiner Kenntnis, da fast die Hälfte in andere Anstalten übergeführt worden ist. Von 10 noch hier befindlichen sind 2 mindestens 1½ Jahr und 5 etwa 1 Jahr krank. Ein rapider Verlauf der Krankheit ist also jedenfalls nicht die Regel. Die meisten der Paralytiker boten das Krankheitsbild der dementen Form.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß verschiedene Male fälschlich die Diagnose auf Paralyse gestellt worden war. So z. B. in der Etappe bei einem Hauptmann mit alter Fazialisparese und Alkoholerregung, bei einem Potator, dessen Sprache auffällig erschien, was aber auf Tragen eines künstlichen Gebisses zurückzuführen war, und bei einem manisch renommierenden Psychopathen mit gesteigertem Patellarreflex und geringem Romberg. Auch der Nachweis überstandener Lues und positive Wassermannsche Reaktion sollte allein bei psychotischen Erscheinungen nicht zur Annahme einer Paralyse verleiten, wenn nicht andere klinische Symptome die Diagnose bestätigen.

Unter den 52 aufgenommenen *Imbezillen* waren mehrere, die, trotzdem sie die Hilfsschule besucht hatten, einer sogar in einer Idiotenanstalt gewesen war, eingestellt worden waren. Einzelne versagten schon während der Ausbildungszeit, sie konnten die Griffe nicht lernen, der Instruktion nicht folgen, einer von ihnen fürchtete den Rückstoß beim Schießen. Im Felddienst brach einer sofort am ersten Tage zusammen, ein anderer fiel jeden Tag „aus Angst vor der Schießerei" in Ohnmacht. Solche Leute waren ebenso unbrauchbar, wie einer, der einfach von seinem Beobachtungsposten, dessen Zweck er nicht begriff, fortging oder ein anderer, der als Horchposten laut sang. Ängstliche, hypochondrische Vorstellungen treten nicht nur im Trommelfeuer und nach leichten Verwundungen auf, sondern auch schon nach dienstlichen, etwas außergewöhnlichen Befehlen. Vorübergehendes Fortgehen ohne Überlegung oder um die Familie zu besuchen, gab als unerlaubte Entfernung Anlaß zu psychiatrischer Begutachtung. Daß Imbezille mit antisozialen Eigenschaften, solche von erregbarer, leicht geringer Gemütsart, solche, die unvorsichtig in der Hantierung mit den Waffen sind, als Gefahr für die Truppe ausgemerzt werden müssen, natürlich ohne Rente (Wagner), liegt auf der Hand. Andererseits gibt es auch Schwachsinnige „mit guten bürgerlichen Eigenschaften", Fleiß, Verträglichkeit, Pflichttreue, die in Friedenszeiten brauchbare Arbeiter und gute Familienväter sind und die auch brauchbare Soldaten abgeben. Daneben stehen schließlich auch noch solche, deren Intelligenz bei aller Gutmütigkeit zu einem ersprießlichen Dienst in Kriegszeiten nicht ausreicht, die als „Hanswurste" gehänselt, zu Dummheiten besonders nach Alkoholgenuß mißbraucht werden und deshalb die Disziplin lockern. Meist halten sich diese selbst für vorzügliche Soldaten und verstehen nicht, warum sie von der Front zurückgeschickt werden. In der letzten Zeit sah ich einen im Lazarettdienst beschäftigten Imbezillen, der aus Ärger über die Neckereien von seiten der Kameraden einen allerdings wenig energischen Selbstmordversuch durch Schnitte in den Hals und die Pulsadergegend beider Arme machte.

Die Verhältnisse bringen es mit sich, daß eine Anzahl von *Psychopathen*, von *Entarteten* eingestellt wird, die, ohne für gewöhnlich ausgesprochene psychotische Symptome darzubieten, infolge ihrer disharmonischen intellektuellen Entwicklung und besonders infolge ihrer großen Affekterregbarkeit, auf einen an sich nicht einmal erheblichen Anlaß leicht krankhaft reagieren und so zu „Ausnahmzuständen", Erregungen, Affekthandlungen, Dämmerzuständen

oder abnormen Triebäußerungen neigen. Es sind die Haltlosen, die Reizbaren, die konstitutionell Verstimmten, die pathologischen Lügner und Schwindler, die Dipsomanen und Poriomanen. Nicht wenige kommen mit dem Strafgesetz in Konflikt.

In Friedenszeiten wird wohl allgemein nach dem von Stier vertretenen Grundsatz verfahren werden, wonach Psychopathen im Interesse der Kriegsbereitschaft stets vom Heeresdienst auszuschließen sind. Zur jetzigen Kriegszeit ist die Auswahl und Ausmerzung nicht so leicht. Es gibt unter diesen Abnormen draufgängerische Naturen, die sich zum Kriegsdienst geradezu drängen und natürlich frühere Erregungen, Konflikte und Bestrafungen verschweigen. Das Neue des mit freiem Willen übernommenen Dienstes und die ununterbrochene Inanspruchnahme hält anfangs die unsozialen Eigenschaften in Schach; tüchtige Leistungen, Beförderungen und Auszeichnungen überraschen bei diesen in ihrem gehobenen Selbstgefühl auf die eigene Person wenig Rücksicht nehmenden Leuten nicht. Aber mit der Zeit wird es anders. Diese Draufgänger passen lediglich für den *Bewegungs*krieg, schon der *Stellungs*krieg und mehr noch der *Etappen*- und *Garnisondienst* bringt ihnen Gefahren. Ihr Tätigkeitsdrang kann sich nicht gegen den Feind auslassen und richtet sich nun leicht gegen die Umgebung, die Reizbarkeit erschwert die Unterordnung unter die Disziplin und hinter der Front unterliegen diese Ethisch-Schwachen dem Anreiz zum Bummelleben, vor allem zum Alkoholgenuß, gegen den sie fast durchweg intolerant sind. An und für sich schon wird es den aus der Front zurückkommenden Soldaten nicht immer leicht, ihr Verhalten der friedlichen Umgebung wieder anzupassen; auf wirklich oder vermeintlich ihnen zugefügtes Unrecht reagieren sie entsprechend der Gewöhnung gegenüber dem Feinde mit einer gewissen Brutalität, statt mit den „erlaubten friedlichen Waffen des Rechts". Um so mehr ist dies bei den haltlosen und reizbaren Degenerierten der Fall.

So kann man überaus häufig bei *Beurlaubten* beobachten, daß sie zu Hause krankhafte Erregungszustände bekommen, z. B. aus Kummer über Krankheit in der Familie oder aus Ärger über die Untreue der Frau, und daß kurz vor Antritt der Rückreise Anfälle von Bewußtlosigkeit mit oder ohne Krampferscheinungen auftreten. Oft, aber nicht immer spielt der Alkohol dabei eine Rolle, den psychischen Vorgängen ist das größere ursächliche Gewicht beizumessen. Fast durchweg sind diese Urlauber, die wir dann im Lazarett zu sehen bekommen, psychopathische Individuen.

Von den sehr *hochgradig Entarteten* werden manche schon in der Ausbildungszeit durch Verschrobenheit, Unbotmäßigkeit oder aufgeregtes Wesen so auffällig, daß sie als abnorm erkannt und als unbrauchbar entlassen werden. Immerhin kommen aber noch zu viele ins Feld, das ergibt sich z. B. schon aus den leider recht häufigen pathologischen Rauschzuständen an der Front und in der Etappe und aus den Fällen von Dämmerzuständen. Die körperlichen und seelischen Erschütterungen der Kampfteilnehmer sind dazu angetan, eine Psychopathie manifest werden zu lassen und schwere Erscheinungen auszulösen, die unter den ruhigen Verhältnissen des Friedens nicht aufgetreten wären.

Wiederholt kamen ferner Soldaten, die vor dem Kriege bereits wegen eines Anfalls von Geistesstörung in unserer oder einer anderen Anstalt behandelt worden waren, wieder bei uns zur Aufnahme. Sie hatten bei der Einstellung von ihrer früheren Krankheit nichts erwähnt. Bekanntlich gilt für die noch nicht militärpflichtigen jugendlichen Anstaltsinsassen die Bestimmung, daß von ihrer Krankheit der Ersatzkommission Anzeige erstattet werden muß; denn überstandene Geisteskrankheit schließt Diensttauglichkeit aus. Wenn aber jemand erst nach seiner aktiven Militärdienstzeit geisteskrank wird, erhält die Militärbehörde davon amtlich keine Kenntnis.

Die hochgradig Entarteten, die mit Krampfanfällen, sinnlosen Erregungen oder Dämmerzuständen, sind möglichst bald aus dem Heere zu entlassen. Dies muß den Vorschriften gemäß insbesondere dann geschehen, wenn ein Soldat in einer Strafsache auf Grund des § 51 Str.G.B. wegen Ausschlusses der freien Willensbestimmung außer Verfolgung gesetzt oder freigesprochen worden ist.

Geringe Grade der Psychopathie kann man an und für sich nicht als Grund für Ausschließung von jeglichem Militärdienst ansehen. Warum sollte nicht ein Verschrobener, der sich mit dem 8. Buche Moses beschäftigt, aber sonst pflichttreu ist, ein brauchbarer Soldat sein.

Die Erfahrungen zwingen aber dazu, nicht allzu weitherzig in der Einstellung der Degenerierten zu sein, und man muß Kreuser beipflichten, wenn er mit Entschiedenheit davor warnt, das Heer als Besserungsanstalt für Entartete zu betrachten.

Ältere Leute, die nicht gedient haben und sich als *Kriegsfreiwillige* melden, müssen mit einem gewissen Mißtrauen angesehen werden, es sind darunter Entartete und Alkoholisten, die aus unhaltbaren Familien- oder Berufsverhältnissen herauskommen wollen oder vom Heeresdienst Vorteil und Versorgung wenigstens für einige Zeit erwarten. Es dauert nicht lange und sie kommen in Konflikt mit der Disziplin. Wir hatten mehrere solcher Leute im Lazarett.

Der *Wandertrieb* bei Degenerierten wird gewöhnlich anfangs nicht erkannt und es wird das

Verfahren wegen unerlaubter Entfernung oder Fahnenflucht eingeleitet.

So ging ein 19jähriger Landwirt, trotzdem er bei der Mobilmachung als Kriegsfreiwilliger eingetreten war, gleich in den ersten beiden Monaten dreimal kurz hintereinander plötzlich von der Truppe fort und kehrte nach einigen Tagen von selbst zurück. Zweimal erfolgte Bestrafung. Er war schon aus der Schule und aus Lehrstellen wiederholt ohne Grund fortgelaufen.

Die Kriegsereignisse, die überhaupt eine günstige Gelegenheit zur Betätigung betrügerischer Absichten bieten, wirken in besonders starkem Maße auf eine krankhaft veranlagte Phantasietätigkeit befruchtend und man hat wohl selten so viele *pathologische Lügner und Schwindler* gesehen, wie jetzt unter Soldaten Nichtsoldaten. Kriegserlebnisse, Verwundungen, Beförderungen, Auszeichnungen treiben im Gehirn dieser Psychopathen die schönsten und romanhaftesten Blüten, die häufig genug vom kritiklosen Publikum bewundert und gezüchtet werden. Bevorzugt wurde beim Gebaren der bei uns Beobachteten das Anlegen des Eisernen Kreuzes und das unberechtigte Tragen der Uniform eines Vizefeldwebels.

Ein Studierender auf einer technischen Hochschule erreichte es auf Grund gefälschter Papiere über bestandene medizinische Vorprüfung, daß er als Unterarzt angestellt wurde. Als solcher tat er mehrere Monate Dienst, bis wegen anderer Betrügereien ein Strafverfahren gegen ihn eingeleitet wurde.

Noch einige Bemerkungen über *Alkoholisten*. Abgesehen von 4 einfach Betrunkenen wurden zur Beobachtung bzw. Behandlung 69 Alkoholisten überwiesen. Davon litten 10 an Delirium potat. und 5 an Halluzinose, 14 hatten pathologische Rauschzustände überstanden, die anderen waren chronische Alkoholisten mit degenerativen Erscheinungen, epileptiformen Zuständen u. dgl. Im Feldheere scheinen die abnormen Rauschzustände nicht selten zu sein und sie sind zum Teil gewiß darauf zurückzuführen, daß das Zentralnervensystem infolge der anstrengenden und aufregenden Kampfhandlungen in einen Zustand reizbarer Schwäche versetzt wird und an Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Alkohol Einbuße erleidet. So können auch wohlgemeinte Alkoholspenden zur Gefahr werden.

Bei einem Alkoholintoleranten, früher wiederholt in Anstalten, löste die ins Feld gesandte Liebesgabe in Gestalt einer Flasche Rum, deren Anblick ihn zum sofortigen restlosen Genuß verführte, einen viertägigen Dämmerzustand mit planlosem Herumreisen aus.

Wenn auch zuzugeben ist, daß chronische Trinker sich in der straffen Disziplin des Frontdienstes in der Regel besser bewähren als in der Garnison, so bieten die Alkoholisten doch im Posten- und Patrouillendienst wegen der leicht ausgelösten Sinnestäuschungen eine nicht zu unterschätzende Gefahr. Alkoholdegenerierte sind am besten für den Arbeitsdienst zu verwenden.

Über *Epilepsie* habe ich bei einer früheren Gelegenheit ausführlich gesprochen und begnüge mich unter Berücksichtigung der weiteren Beobachtungen mit einigen Bemerkungen.

Unter den sämtlichen 123 Fällen von Epilepsie nicht traumatischen Ursprungs hatten nicht weniger als 88, d. i. 71,5%, schon vor dem Kriegsdienst Krampfanfälle gehabt. Meyer fand bei seinen 63 Epileptikern sogar 93,6% mit früheren Störungen des Nervensystems, mit wenigen Ausnahmen Anfälle. Eine Zunahme der Anfälle im Dienste wurde nicht selten beobachtet; während der Lazarettbehandlung trat dann wieder eine Verminderung ein, was bei der Frage der Dienstbeschädigung berücksichtigt werden muß.

Über die Frage, ob genuine Epilepsie durch den Kriegsdienst allein verursacht werden kann, sind die Ansichten noch nicht geklärt. Die einen machen geltend, daß die Anstrengungen und die Entbehrungen, besonders der Mangel an genügendem Schlaf nach theoretischen Anschauungen geeignet sein können, giftige Stoffwechselprodukte zu bilden, die als auslösende Ursachen bei einem im allgemeinen nicht zur Epilepsie neigenden Zentralnervensystem in Betracht kommen mögen (Rittershaus). Demgegenüber erinnert Brückner daran, daß auch sonst im Leben das Auftreten einer Epilepsie noch im Mannesalter nicht so selten ist, auch ohne nachweisbare besondere Ursachen, und daß gelegentliche epileptiforme Anfälle unklarer Genese vorkommen, welche an sich noch nicht die Diagnose der Epilepsie rechtfertigen. Von größter Bedeutung ist die Frage der Disposition, deren Nachweis meist nicht leicht ist (vgl. Sommer diese Zeitschrift Oktoberheft 1916).

Man darf sich meines Erachtens jetzt nicht auf den Standpunkt stellen, daß ein einziger nachgewiesener epileptischer Anfall Dienstunbrauchbarkeit ausmacht. Epileptiker, die nur selten Anfälle haben und früher in einem Berufe tätig waren, können als arbeitsverwendungsfähig in beschränktem Maße, vor allem in ihrem Berufe zum Heeresdienst herangezogen werden.

Aber die „Kriegsfreudigkeit" der Epileptiker, die man auch als differentialdiagnostisches Moment gegenüber dem Verhalten der „kriegsfeindlichen" Hysteriker mit Krampfanfällen hervorgehoben hat, darf nicht dazu verleiten, Epileptiker ohne Nachforschung über die Häufigkeit der Anfälle zum Heeresdienst einzustellen und ihren Wunsch in die Front zu kommen zu erfüllen. Ein zweimal als dienstuntauglich entlassener Epileptiker wurde zum 3. Male eingestellt und bekam bald wieder Anfälle.

Ein 31jähriger Seemann, seit dem 15. Jahre an epileptischen Anfällen mit poriomanischen und dipsomanischen Zuständen leidend, 9mal in Irrenanstalten gewesen, meldete sich sofort nach der letzten Entlassung, die mit Kriegsausbruch zusammenfiel, freiwillig, mußte nach 4 Monaten Frontdienst als dienstuntauglich ent-

lassen werden. Kam einige Monate später wegen eines Dämmerzustandes in die Anstalt und äußerte nach dessen Abklingen wiederholt den Wunsch, wieder ins Feld zu kommen.

Ein degenerierter, mehrfach bestrafter Kaufmann, 30 Jahre alt, der mehrfach epileptische Dämmerzustände durchgemacht hatte, meldete sich bei Kriegsbeginn „aus Begeisterung" freiwillig. Nach 4 Monaten Anfall. Später auf Urlaub Kriegstrauung, kehrte nicht zurück, legte Feldwebeluniform mit Eisernem Kreuz an, trieb sich herum. In Strafverfahren freigesprochen als unzurechnungsfähig und dann aus Dienst entlassen.

Die *Simulationsfrage* läßt sich für die *in der Anstalt* beobachteten geisteskranken Soldaten kurz erledigen. Unter den 500 war kein einziger Simulant. Unter den nervösen *Lazarettkranken* war eine ganze Anzahl Leute, die als Simulationsverdächtige zugeführt worden waren, solche mit Krampfanfällen, solche mit behaupteten Dämmerzuständen und solche mit plötzlichen kurzen Aufregungsausbrüchen. Besonders die Echtheit dieser „Wutanfälle" wurde oft angezweifelt, immer ließ sich aber die manchmal bis zu sinnloser Gewalttätigkeit gesteigerte Reizbarkeit als krankhafte Äußerung einer bestehenden Psychopathie erkennen. Die schlimmsten waren Kopf- und Kieferverletzte; vermeinte Benachteiligung, Urlaubsverweigerung, Antritt einer Haft lösten Wutausbrüche aus, während in der Zwischenzeit gewöhnlich eine ruhige, manchmal freundliche Stimmung und eine gewisse Beschämung über die Vorfälle vorherrschte.

Simulation von Krampfanfällen kam nicht vor. Dagegen war das Betonen und Übertreiben von Beschwerden häufig, mitunter war es schwierig, zu unterscheiden, ob die Übertreibung auf zweckbewußter, überlegter Absicht beruhte oder ob sie im Wesen eines neurasthenischen oder hysterischen Zustandes lag, also krankhaften Ursprungs war.

Im allgemeinen stellten sich auch die angezweifelten Dämmerzustände auf Grund der Beobachtung als echt heraus. Nicht immer ließen sich ausgesprochene epileptische oder hysterische Symptome nachweisen, wohl aber neurasthenische. Die anscheinend veraltete Annahme v. Krafft-Ebbings von dem Vorkommen neurasthenischer Dämmerzustände dürfte wieder zu ihrem Recht kommen.

Das Wort „Dämmerzustand" ist im Volke, nicht zum wenigsten bei den Rechtsbrechern, bekannt und der psychiatrische Sachverständige muß mit dieser Kenntnis und ihrer wahrheitswidrigen Verwendung rechnen. Bei den Soldaten sind es die unerlaubten Entfernungen, die zum Aufwerfen der Frage eines Dämmerzustandes Anlaß geben.

33jähriger Wehrmann, degenerierter Kellner, stets erregbar, angeblich alkoholempfindlich, mehrfach wegen Schlägerei bestraft, entfernte sich zweimal für 5 bzw. 3 Tage; dem hiesigen Lazarett überwiesen, kam er einen Tag zu spät an. Sprach viel von seinen „Dämmerzuständen mit Fehlen jeglicher Erinnerung". Er entfernte sich wiederum für 2 Tage und entschuldigte sich mit einem Dämmerzustand; es stellte sich aber heraus, daß er vorher mit einem Mädchen ein Zusammensein abgesprochen hatte.

Von *Übertragung hysterischer Symptome* auf einen bis dahin davon Freigewesenen oder gar von einer psychischen Epidemie haben wir in unserem Lazarett trotz der Anhäufung vieler Neurotiker und Psychopathen nichts gesehen. Die allerwärts gemachte Erfahrung, daß neurotische Symptome, insbesondere Zitter- und Krampferscheinungen zuweilen erst nach längerem Lazarettaufenthalt und nach Heilung einer Verwundung auftraten, erklärt sich weniger durch psychische Infektion, als durch die nunmehr auftauchenden Begehrungs-, Furcht- und Zweckvorstellungen. Bei Hysterischen indessen, die schon Krampfanfälle hatten, kann der Anblick eines Anfalls bei einem anderen einen psychogenen Krampfanfall auslösen. Im Gegensatz zu den eigentlichen Epileptikern, die ihre Leidensgefährten im Anfall meist bemitleiden und ihnen beispringen, zeigten sich Hysteriker, die selbst an Krämpfen litten, vielfach entrüstet über die Zumutung, das Zimmer mit ebensolchen Kranken teilen zu sollen.

Zum Schluß einige Winke für die Praxis: Mit der Diagnose auf Paralyse und Dementia praecox soll man nicht zu rasch bei der Hand sein.

Bei Depressionszuständen muß man mit der Gefahr des Selbstmordes, bei Psychopathen und Alkoholikern mit Affektausbrüchen rechnen.

Vor Einstellung sich freiwillig meldender älterer Leute empfiehlt es sich, nach dem Vorleben zu forschen.

Mit der Annahme der Simulation soll man sehr vorsichtig sein.

Überstandene akute Verwirrtheitszustände und Delirien (Alkohol, Fieber), sowie Epilepsie mit seltenen Anfällen und ohne psychische Schädigung schließen im Kriege nicht jegliche Dienstverwendung aus.

In der Annahme einer Dienstbeschädigung bei chronischen und periodisch auftretenden Psychosen ist große Zurückhaltung geboten; dabei ist zu berücksichtigen, daß Kriegsfärbung der krankhaften Vorstellungen keinen Beweis für den ursächlichen Zusammenhang der Erkrankung mit dem Kriegsdienst darstellt.

Wir Psychiater können uns nicht an greifbaren Erfolgen und sichtbaren Lebensrettungen erfreuen, wie die Chirurgen. Ein großer Teil unserer Arbeit muß der nicht immer leichten und noch weniger angenehmen Aufgabe gewidmet sein, der Genese der Erkrankungen nachzuforschen, die Frage der strafrechtlichen Verantwortlichkeit zu prüfen, Maßnahmen vorzuschlagen für die weitere Dienstverwendung und Stellung zur Dienstbeschädigungsfrage zu nehmen.

Etwas Tröstliches haben die Erfahrungen aber doch gehabt, nämlich die Bestätigung des

in den ersten Monaten des Krieges aufgestellten Satzes, daß die Gesamtpsyche unseres Heeres eine gesunde ist. Mögen auch von den psychisch Minderwertigen manche zusammenbrechen, im allgemeinen bewirken die Kriegsereignisse nur vorübergehende, keine dauernde psychische Schädigung. Von mutstärkender Bedeutung ist der Nachweis, daß die nervösen Erkrankungen im Heere im 2. Kriegsjahre gegenüber dem 1. Jahre von 24,3 auf 21,5 auf Tausend abgenommen haben. Die psychische Kraft des deutschen Heeres und des ganzen deutschen Volkes reicht vollkommen aus zum erfolggekrönten Durchhalten in diesem Kampfe ums Dasein.

B. Auszüge.

I. Militärmedizin.

789. **Kriegsbeobachtungen über hysterische Stimm-, Sprach- und Hörstörungen;** von Donath. (Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. 40. H. 5.)

Die Anzahl von hysterischen Stimm-, Sprach- und Hörstörungen, die in diesem Kriege beobachtet werden, ist auch im Verhältnis zur Zahl der Verletzungen eine große. D. führt dies keineswegs auf eine etwaige durchschnittliche Minderwertigkeit des Nervensystems unserer Soldaten, sondern auf die gewaltigen Explosionswirkungen der modernen Geschosse zurück.

Nachdem D. sich noch zu dem Sammelbegriff der „traumatischen Neurosen" geäußert hat, zeigt er, daß die Heilung im wesentlichen stets eine psychotherapeutische, der Individualität angepaßte sein muß, bei der man sich auf eine bestimmte Behandlungsweise nicht festlegen soll. Schmidt (Andernach).

790. **Die Lumbalpunktion als therapeutisches Hilfsmittel bei gewissen Formen von Kriegshysterie;** von T. v. Podmaniczky. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 44. S. 1396.)

Eine aus diagnostischen Gründen vorgenommene Lumbalpunktion führte bei einem durch Kriegstrauma der Fähigkeit des Aufrechtstehens beraubten Soldaten völlige Heilung herbei. Unter Zuhilfenahme der verbalen Suggestion behandelte v. P. kyphotische Zwangshaltungen bei Kriegshysterien fernerhin mit gutem Erfolge mit Lumbalpunktionen. Cordes (Berlin).

791. **Über die motorischen Reizerscheinungen bei Kriegsteilnehmern;** von S. Erben. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 36. S. 1129.)

Zur Objektivierung des Leidens führt E. bei Leuten mit Zitterneurose u. a. an: Geräuschvolle Atmung gleich im Anfang der Untersuchung; bald auftretender Schweißausbruch; Hervortreten oder Verstärkung des Zitterns, wenn man die zitternden Muskeln zu einer Aktion verwendet, dann Abklingen der Zuckungen, wenn die willkürliche Innervation durch entsprechende Gelenkeinstellungen ausgeschaltet wird; Abschwächen und Verschwinden des Krampfes bei raschen passiven Bewegungen; Variation des Schüttelparoxysmus, je nachdem man die aktiven Bewegungen rasch oder langsam ausführen läßt; Unterschied zwischen Haltung und Bewegung. Sind Einschläge von Krampus vorhanden, so werden die bestehenden Toni weniger leicht mit Gewalt als durch kleine, passive, kraftlose Bewegungen überwunden. Hochgradige Tachykardie im Schüttelanfall. Das Zittern und die Stöße lassen sich durch entsprechende Faradisation unterdrücken und gehen sofort bei Unterbrechung des faradischen Tetanus wieder los. Jolly (Halle).

792. **Zur militärärztlichen Beurteilung nervöser Krankheitszustände, speziell der Epilepsie;** von E. Stier. (D. med. Woch. 1916. Nr. 38. S. 1153; Nr. 39. S. 1190.)

St. erörtert zunächst die neuen Bestimmungen über den Nachweis der Epilepsie, wonach dieselbe jetzt entweder nachgewiesen werden kann durch das Zeugnis dreier einwandfreier Zeugen, vorausgesetzt, daß diese eine eingehende Schilderung mindestens eines Anfalls nach Ort, Zeit und näheren Umständen geben können oder durch das Zeugnis eines Arztes, der einen Anfall selbst beobachtet hat, oder durch das Zeugnis eines Facharztes. Anschließend geht St. auf die Synkopeanfälle, die von Bratz zuerst als affektepileptisch bezeichneten Anfälle jugendlicher unsteter Psychopathen und die von Oppenheim beschriebenen psychasthenischen Krämpfe ein. Zum Schluß bespricht er im Hinblick auf die psychopathischen Krankheitszustände im weitesten Sinne des Wortes die Entscheidung des Kriegsministeriums, daß eine Verschlimmerung bei einer Gesundheitsstörung da nicht anzunehmen ist, wenn hinreichend wahrscheinlich gemacht ist, daß es sich lediglich um eine ihrer Natur nach vorübergehende Reaktion auf ungewohnte äußere Einflüsse handelt.

Jolly (Halle).

793. **Der vorläufige Abschluß der Auseinandersetzung über das Wesen der**

nervösen Kriegsschädigungen; von Mörchen. (Psych. neur. Woch. 18. Jahrg. Nr. 39/40.)

In der Frage über die Entstehung der „traumatischen Neurose" bei Kriegsteilnehmern sieht M. weder die Heilung bzw. Besserung kommotionsneurotischer Zustände durch *Hypnose* noch die schnelle Spontanheilung bei Kriegsgefangenen, noch endlich die psychische Fixierung dieser Störungen, namentlich unter ungünstigen Umständen (insbesondere im Heimatgebiet) als Beweis dafür an, daß die ursächlich wirkende Verletzung keine somatischen Veränderungen im Zentralnervensystem oder in peripheren Nervenelementen gesetzt hat. Er weist darauf hin, wie leicht sich oft schwerere organische Störungen psychisch günstig wie ungünstig beeinflussen lassen. Schmidt (Andernach).

794. **Wesen und Behandlung der Kriegsneurosen**; von R. Wollenberg. (Med. Klin. 1916. Nr. 52. S. 1355.)

W. folgert aus seinen Ausführungen, daß wir diese psychotraumatischen Neurosen nicht als dauernde Gesundheitsstörungen aufzufassen haben, weil auch anscheinend schwere Fälle einer Heilung sehr wohl zugänglich sind. Der Erfolg der Behandlung hängt wesentlich davon ab, daß die Kranken so früh wie möglich in dazu eingerichtete Fachlazarette kommen, welche nur eine beschränkte Bettenzahl haben sollen. Die Behandlung selbst soll auf die direkte Bekämpfung der Krankheitssymptome gerichtet sein und, unter Ausnützung aller Möglichkeiten, mit größter Beharrlichkeit durchgeführt werden. Dabei soll als das eigentliche Ziel zunächst nur die Hebung der allgemeinen Arbeitsfähigkeit ins Auge gefaßt und auch dem Kranken selbst als solches bezeichnet werden. Keiner dieser Fälle darf als dienstuntauglich entlassen werden, bevor alle Heilversuche gemacht sind. Wenn der Kranke selbst eine Behandlung durch sein Verhalten stört oder unmöglich macht, so soll dies im Gutachten zum Ausdruck gebracht werden. Die abschließende Beurteilung soll nicht durch die Truppenärzte, sondern durch diejenigen Stellen erfolgen, bei welchen besondere Sachkenntnis vorauszusetzen ist. Bei der Frage der Dienstbeschädigung oder Erwerbsbeschränkung ist gleichfalls der vorübergehende Charakter der Störung zu beachten und deshalb möglichste Zurückhaltung zu üben. Jolly (Halle).

795. **Zur Klinik und Prognose der Kriegsneurosen**; von E. Schneider. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 41. S. 1295.)

Für den Krieg charakteristisch sind nach Sch. die große Zahl der relativ leichten, aber beständiges Krankheitsgefühl und vorübergehende Dienstunfähigkeit bewirkenden Störungen der vegetativen Sphäre, bei welchen zumeist nachhaltige psychische Alteration fehlt. Selten sind reine Wund- und Schreckneurosen. Schwerere Störungen finden sich fast nur bei speziell Disponierten, zumeist bei hysterischer Anlage. Die Prognose der Kriegsneurosen ist, sowohl was Heilungsmöglichkeit, als Heilungsdauer betrifft, besser als die der entsprechenden Erkrankungen im Frieden. Unter den Völkern Österreich-Ungarns scheinen die Magyaren eine geringe, die Rumänien und Tschechen eine bedeutende Disposition zu schwereren nervösen Folgekrankheiten des Schlachtfeldes zu haben. Die Polen und Deutschösterreicher stehen in der Mitte, besonders stark disponiert sind die Juden.
Jolly (Halle).

796. **Neue Methoden und Gesichtspunkte zur Behandlung der Kriegsneurosen**; von L. Mann. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 50. S. 1333.)

M. hat die in der letzten Zeit angegebenen Behandlungsmethoden in geeigneten Fällen angewendet und besonders mit der faradisch suggestiven Behandlung nach Kaufmann gute Erfolge gehabt. In einzelnen Fällen führte dieselbe in einer Sitzung zum Ziel, bei den meisten Fällen war eine längere, 8 Tage bis mehrere Wochen lang dauernde Behandlung erforderlich.
Jolly (Halle).

797. **Die traumatischen Neurosen, ihre klinischen Formen und ihr Entstehungsmodus bei Kriegsverletzungen**; von L. Mann. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 37. S. 1021; Nr. 38. S. 1053.)

Eingehende Ausführungen, die zu kurzem Referat nicht geeignet sind. In vielen Punkten pflichtet M. den Oppenheimschen Anschauungen bei. Jolly (Halle).

798. **Über die Behandlung der „monosymptomatischen" Hysterie bei Soldaten**; von K. Goldstein. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 20. S. 842.)

Empfehlung der von Rothmann-Königsberg angegebenen Behandlung monosymptomatischer Hysterie dadurch, daß man dem Patienten sagt, er bekomme eine Einspritzung, die wegen der Schmerzhaftigkeit in leichter Narkose vorgenommen werden müsse; dann werde seine Störung beseitigt sein. In leichtem Chloräthylrausch wird eine Injektion von Kochsalzlösung oder nur ein Einstich möglichst in der Nähe der Stelle, die geheilt werden soll, ausgeführt. Noch in der Narkose wird ein großer Verband angelegt. G. bringt einige Fälle, wo die Methode sehr guten Erfolg zeigte. Jolly (Halle).

799. **Polyneuritis bei Kriegskranken**; von K. Hudovernig. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 18. S. 738.)

Polyneuritis kommt bei den Felderkrankungen unverhältnismäßig oft vor. Auf die 8 kalten

feuchten Wintermonate des ersten Kriegsjahres entfielen von 102 Fällen $^2/_3$ der polyneuritischen Erkrankungen, auf die entsprechende Zeit des 2. Kriegsjahres nur $^1/_4$. Refrigeratorische und toxische Momente spielten in 91% eine Rolle, erstere in 69,4%. Ausschließlich in den Nervenstämmen der Beine war das Leiden in 78,44%, nur in 2 der 102 Fälle waren die Beine nicht mitbetroffen. Daß gerade die Beine fast immer betroffen waren, führt H. im Sinne der Edingerschen Aufbrauchtheorie auf die erhöhte Inanspruchnahme der Beine zurück. Jolly (Halle).

800. **Arbeitstherapie für nervenkranke Soldaten;** von Ph. Jolly. (D. med. Woch. 1916. Nr. 49. S. 1514.)

Schilderung der Einrichtungen, welche in Nürnberg in einem nur für Nervenkranke bestimmten Lazarett mit 200 Betten, das in dem Gebäude einer höheren Töchterschule untergebracht ist, zur Arbeitstherapie getroffen wurden sowie der Art des Arbeitsbetriebes. Es wird nur eine dem Beruf des Kranken entsprechende ernsthafte Arbeit geleistet, und zwar entweder in Werkstätten oder in Unterrichtskursen. In engster Verbindung mit dem Arbeitsbetrieb steht die Berufsberatung für die nicht wieder dienstfähig werdenden Leute. Durch die Arbeitstherapie wird bei vielen Nervenkranken eine erhebliche Besserung erzielt, wie sich aus einer Besprechung der einzelnen Krankheitsformen ergibt. Besonders auch für die elektropsychisch nach dem Vorgang von Kaufmann systematisch behandelten Hysteriker, bei denen, wie beiläufig bemerkt wird, u. a. 21 Aphonien und Mutismen auf diese Art beseitigt wurden, eignet sich die Arbeitstherapie sehr gut. Autoreferat.

801. **Über nervöse und psychische Krankheiten in ihren Beziehungen zum Kriegsdienst;** von Saaler. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 52. S. 1389.)

Kurzer Überblick über die ätiologischen Momente, über die Symptome und den Mechanismus der bei den Feldzugsteilnehmern und den nicht im Felde gewesenen Leuten beobachteten Psychoneurosen. Jolly (Halle).

802. **Ergebnisse der bisherigen kriegschirurgischen Erfahrungen.** X. *Bauchschüsse;* von H. Matti. (D. med. Woch. 1916. Nr. 29. S. 871.)

Im Gegensatze zu den Erfahrungen früherer Kriege ist man jetzt zur operativen Behandlung der Bauchschüsse übergegangen. Die Statistiken zeigen bei konservativer Behandlung der Bauchschüsse eine erschreckend hohe Mortalität. Es wird daher nunmehr von fast allen Chirurgen die Frühoperation von Bauchschüssen vertreten, und zwar *innerhalb der ersten 12—18 Stunden nach der Verletzung;* kommt der Patient später in Behandlung, so ist der Zustand entweder so schlecht, daß ein operativer Eingriff nicht mehr möglich ist, oder der leidlich gute Allgemeinzustand der Verletzten läßt darauf schließen, daß die Darmverletzung schon verklebt ist, bzw. nur zu einer umschriebenen Peritonitis geführt hat; in einem solchen Falle würde die Operation naturgemäß nur schaden. Es sollen alle Fälle, bei denen der Verdacht einer penetrierenden Darmverletzung besteht, der Frühoperation unterzogen werden; nur sichere Bauchwandschüsse sind hiervon ausgenommen. Eine kurze Beobachtungszeit unmittelbar nach der Verwundung ist berechtigt, um die Schockwirkung zunächst erst abklingen zu lassen. — Leberverletzungen ohne Darmperforation werden zunächst konservativ behandelt, vorausgesetzt, daß eine stärkere Blutung nicht einen operativen Eingriff erfordert.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

803. **Zur Klinik und Diagnose des Paratyphus A im Felde;** von E. Mayerhofer und G. Jilck. (Med. Klin. 1916. Nr. 41. S. 1077.)

Nach Darstellung einer größeren Zahl von Krankheitsfällen sprechen sich M. u. J. folgendermaßen über Klinik und Diagnose des Paratyphus A im Felde aus: Zuweilen wurden kleine Epidemien beobachtet (unter gehäuften Paratyphusfällen Überwiegen des sonst viel selteneren Paratyphus A über den Paratyphus B). Das Krankheitsbild ist sehr mannigfaltig, enthält aber stets eine typhöse Komponente, die man bei dem Vergleiche der einzelnen Fälle stets hervorheben möge. Die A-Fälle enthalten nebenbei gastroenteritische, toxische, choleriforme, dysenterische, selbst flecktyphusähnliche Symptome. Dieselbe bunte Erscheinungsform zeige die Klinik der B-Fälle. Eine exakte Diagnosenstellung des Paratyphus A sei daher unmöglich. Sehr oft gleiche das Bild einer schlechten Reproduktion des Bauchtyphus. Die exakte Feststellung sei nur auf bakteriologischem Wege möglich. Differentialdiagnostisch kommen die oben angedeuteten Erkrankungen des Darmes, der Flecktyphus, Rubeolen und Masern in Betracht, sowie Mischinfektion des A- und des B-Typus. Teils neu, teils selten beobachtet wurden gewisse schwere Symptome bei dem A-Material: Schwere beiderseitige, in Vereiterung übergehende Parotitis mit positivem Bazillenbefund, durchbrechender Muskelabszeß des Rectus abdominis, Thrombophlebitis, Pleuritis, sowie schwere und schwerste Rezidive, selbst mit Exitus u. a. m., zum Teil wohl Folgen des Felddienstes.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

804. **Die Cholera und ihre Behandlungserfolge im Feldlazarett;** von W. Schemensky. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 37. S. 1336.)

Sch. berichtet über die Behandlung von Cholerakranken im Feldlazarett. Die Behandlung, die unter Berücksichtigung der Wärmeregulierung und Darreichung flüssiger Kost hauptsächlich auf Ergänzung des Wasserverlustes, Kochsalzinfusionen von $^1/_2$—2 Liter 2—3mal täglich bedacht war, erzielte gute Erfolge. Die Mortalität war im Anbetracht der nicht immer günstigen Unterbringung eine geringe, 30, in der ungünstigsten Zeit 45%. Cordes (Berlin).

805. **Beitrag zur Kampfgaserkrankung;** von Stumpf. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 36. S. 1308.)

Die Kampfgaserkrankungen boten das ausgeprägte Bild des Schocks. Nach diesen Erscheinungen muß die Therapie gewählt werden. Cordes (Berlin).

806. **Über Latenz von Bakterien bei Kriegsverwundungen;** von A. Reinhardt. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 36. S. 1304.)

Reaktionsloses Narbengewebe nach Schußverletzungen zeigte sich steril; in Fremdkörperhöhlen, Abszeßresten an nekrotischem oder sonst der Ernährung günstigem Material erhielten sich die Bakterien lebensfähig, auch in der Wand entstandener Hämatome und Aneurysmen können sich die Bakterien lebensfähig erhalten. Cordes (Berlin).

807. **Untersuchungen über die Ätiologie der Kriegsnephritis;** von H. Beitzke und Seitz. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 49. S. 1313.)

Trotz eingehender Untersuchungen und Versuche ließ sich keine infektiöse Ätiologie für die Kriegsnephritis nachweisen. Cordes (Berlin).

808. **Über die Funktion der hämorrhagischen Nierenentzündung von Kriegsteilnehmern;** von H. Zonden. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 3 u. 4. S. 185.)

Die Kriegsnephritis bietet kaum, wenigstens in funktioneller Hinsicht wesentliche Eigentümlichkeiten dar.

Sie scheint in dieser Hinsicht in erster Reihe eine azotämische — stickstoffretinierende Form darzustellen. Es besteht keine NaCl-Stoffwechselverlangsamung, vielmehr eine recht auffallende, oft langandauernde Salzausschwemmung.

Therapeutisch ist besonders eine extreme Beschränkung der Kochsalzzufuhr, besonders auch noch nach der Krankheit für längere Dauer wichtig. Cordes (Berlin).

809. **Zur Entstehung der Nierenerkrankungen im Felde;** von Hirschstein. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 38. S. 1045.)

H. nimmt auf Grund der Tatsache, daß es sich bei 80,9% der Erkrankungen an Nephritis im Felde um Männer im 35. Jahre handelt, an, daß das höhere Alter und die mangelhafte Anpassung an die von der Heimat klimatischen und auch die Einwirkung der Kälte und Bodenbeschaffenheit, sowie die Zusammensetzung der Kost begünstigende Ursachen sind. Er empfiehlt Beschaffung von Früchten, Gemüse, insbesondere auch Schweinefleisch, Butter und Fett. Cordes (Berlin).

810. **Klinische Erfahrungen über die akute Nierenentzündung der Kriegsteilnehmer;** von Bruns. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 3 u. 4. S. 233.)

Diese Nephritis geht meist mit reichlich nicht ausschließlich nephrogenen Charakter tragenden Ödemen einher.

Der Urin enthält auffallend viel Eiweiß und lange Blut.

Urämische Erscheinungen sind recht häufig. Die Fälle von Urämie mit Eklampsie hatten keine Rest-N-Erhöhung im Blute. Während der Ödemperiode ist der Blutdruck erhöht und sinkt im Ausschwemmungsstadium. Während ersterer Periode ist bei der Hälfte der Kranken Erhöhung des Reststickstoffes im Blute. Das subakute Stadium dieser Nephritiden dauert oft monatelang. Rasche Neigung zu Rezidiven. Übergänge zu chronischen Nephritiden wurden nicht beobachtet. Gutartiger Charakter. Cordes (Berlin).

811. **Über Nierenerkrankungen in der französischen Armee;** von V. Knack. (Med. Klin. 1916. Nr. 44. S. 1158.)

K. veröffentlicht ein Sammelreferat aus französischer Quelle (Presse médicale), dessen interessanter Inhalt nicht nochmals gekürzt werden möchte. Die Arbeit, die leicht zugänglich ist, sei daher zur Kenntnisnahme empfohlen. Kadner (Dresden-Loschwitz).

812. **Beitrag zur Kenntnis des Ausganges der Nephritis acuta belli;** von B. Goldberg. (D. med. Woch. 1916. Nr. 34. S. 1038.)

G. fand bei Beobachtung von 100 im Felde erworbenen akuten Nephritiden, daß nicht so sehr die Abwesenheit von Eiweiß, als vielmehr das Fehlen von Erythrozyten im klaren Harn für die Heilung des Leidens entscheidend sei. Die Eiweißausscheidung kann nicht mehr nachweisbar sein, wenn diese Erscheinung noch besteht. — Es sei auch zu unterscheiden zwischen physiologischer Albuminurie — minimale, transitorische Marschalbuminurie — und pathologischer. Letztere sei auszuschließen, wenn Überschichtung des Harns auf Salpetersäure selbst nach 3—5 Minuten einen scharfen, weißen, kochfesten Grenzring nicht mehr erzeugt. Diese Probe zeigt noch 0,03‰ an. Auch bei positivem Ausfall dieser Probe fand G. Erythrozyten. Man solle den Patienten genügend Zeit zu völliger Genesung geben. Kadner (Dresden-Loschwitz).

813. **Beiträge zur Kenntnis der Kriegsnephritis;** von K. Kayser. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 38. S. 1043.)

Bei Fällen von Kriegsnephritis konnte K. in der Mehrzahl der Fälle in der 3. Woche eine feine Schuppung ähnlich der des Scharlachs beobachten. Auf Grund dieser Beobachtung glaubt er die Nephritis als eine skarlatinoide ansprechen zu sollen. Als Krankheitserreger kommt nach ihm die Laus in Betracht. Cordes (Berlin).

II. Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

814. **Über eine sehr seltene Gefäßanomalie; Obliteratio der Art. anonyma, der Art. carotis communis und der Art. subclavia; persistierende V. cava superior sinistra;** von K. Weigner. (Arch. f. Anat. Suppl.-Bd. S. 155. 1916.)

W. beobachtete an der Leiche eines 70jährigen Mannes einen ganz *außergewöhnlich seltenen* und sehr eigenartigen Fall von *Gefäßanomalie,* nämlich eine *vollkommene Obliteration der gesamten Arterien der rechten Körperseite* (Art. anonyma und carotis communis und subclavia dextrae).

Nach W. muß der teratogenetische Terminationspunkt dieser Obliteration in ein sehr frühes Entwicklungsstadium fallen, da bereits beim 5 mm langen Embryo alle Aortenbögen ausgebildet sind. Gleichzeitig hatte nun diese so außerordentlich früh einsetzende Obliteration der Hauptarterien der rechten Körperseite zur Folge, daß sich neue anomale Gefäßstrecken unter Entfaltung peripherer kapillärer Verbindungen zwischen den Ästen der obliterierten Gefäße und den Blutadern der linken Seite und der Aorta thoracalis herausbildeten. Auf diese Weise gelangte das Blut in die rechte Hals- und Kopfhälfte hauptsächlich auf dem Wege der linken Arteria carotis interna, teilweise aber auch auf dem der Arteria carotis externa sinistra und unter dem Umwege über die Arteria basilaris aus beiden Arteriae vertebrales. In das Gebiet der Arteria subclavia dextra strömte das Blut direkt aus der Brustaorta durch eine anomale Arteria intercostalis secunda.

Mit der Rückbildung der großen Gefäßstämme hielt natürlich die Ausbildung starker Anastomosen gleichen Schritt; dadurch wurde auch die Arteria carotis communis sinistra und ihre Äste, die Arteria carotis externa und interna sinistrae, ferner die Arteria intercostalis secunda dextra höher ausgebildet; auf diese Weise kam es schließlich dazu, daß die genannten Arterien mit ihren Verzweigungen in ein bisher fremdes Gebiet übergriffen.

In den neuen Blutstrecken mußte der Blutstrom aber eine neue Richtung einschlagen, nämlich aus der anomalen Arteria intercostalis secunda durch den Truncus costocervicalis in die Äste der Arteria subclavia und gerade so aus der Arteria carotis interna sinistra durch die subhypophysäre Anastomose in die Arteria carotis interna dextra; in dem Abschnitt der Arterie, die im Sinus cavernosus gelegen ist, teilte sich der Blutstrom in einen solchen mit normaler Richtung (d. h. die zerebralen Äste der Carotis interna und die Art. ophthalmica) und in einen retrograden, d. h. durch den extrakraniellen Abschnitt der Arteria carotis interna bis zum Bulbus in der Zungenbeinhöhe und erst von hier aus normalerweise in die periphere Verzweigung der Arteria carotis externa, denn die schwache Anastomose zwischen den beiden Arteriae thyreoideae superiores würde wohl kaum ausreichen, um in das Gebiet der beiden rechten Karotiden eine genügende Menge Blutes zu schaffen.

Die Art, wie sich nach der gestörten Entwicklung der Arteria anonyma und ihrer Hauptzweige der Kollateralkreislauf ausbildete, war der gleiche wie nach einer eventuellen Unterbindung; maßgebend waren dabei natürlich die Grundprinzipien, die bei der Ontogenese der Arterienvarietäten eine Rolle spielen.
Sobotta (Königsberg).

815. **On the occurrence and physiological significance of fat in the muscle fibres of the normal myocardium and atrioventricular system (bundle of His) interstitial granules (mitochondria) and phospholipines in cardiac muscle;** by H. H. Bullard. (Amer. Journ. of Anat. Bd. 19. Nr. 1. S. 1. 1916.)

B. untersuchte die *Herzmuskulatur* auf eine Reihe von *Einschlüssen* wie *Fett, Mitochondrien* usw. Es enthalten sowohl die Herzmuskelfasern im fetalen wie im erwachsenen Zustande der Säugetiere normalerweise eine gewisse Menge von Reservenährmaterial in Gestalt von Tropfen Neutralfettes. Daß die Herzmuskulatur eine irgendwie nennenswerte Menge „unsichtbaren" Neutralfettes enthielte, ist unwahrscheinlich. Diese Fetttropfen sind in der normalen Herzmuskelfaser in Längs- und Querreihen angeordnet, die zwischen den Muskelfibrillen bzw. den Muskelsäulchen gelegen sind, und zwar finden sich dickere bzw. gröbere Fetttropfen im Q-Streifen, feinere im J-Streifen.

Fasern, die sehr wenig Fett enthalten und daher im durchfallenden Lichte hell erscheinen, finden sich unmittelbar neben solchen, die von Fetttropfen nur so wimmeln und infolgedessen dunkel im durchfallenden Lichte erscheinen. Dieses Nebeneinandervorkommen beider Arten von Herzmuskelfasern ist ein physiologisches, und es entspricht dem gleichfalls normalen Wechsel von sog. hellen, d. h. nicht-fetthaltigen und dunklen, d. h. fetthaltigen Skelettmuskelfasern. Im Hungerzustand findet eine erhebliche Abnahme des Fettes der Muskelfasern statt, während andererseits fetthaltige Nahrung zu einer Zunahme der Masse der Fetttropfen führt.

Phospholipin, d. h. Lezithin und ähnliche Verbindungen sind in den Herzmuskelfasern in Gestalt der echten interstitiellen Körnchen, d. i. der Mitochondrien zu finden; im Gegensatz zum Fett zeigen diese Lipoidmitochondrien weder im Hungerzustande eine nennenswerte Abnahme, noch eine Zunahme bei Fettfütterung. Die Neutralfettkörnchen gehen auch nicht aus den echten interstitiellen Granula hervor.

Sichtbares Neutralfett findet sich auch normalerweise in den Fasern des Hisschen Bündels, dagegen kommt es nur in geringer Menge im Gewebe der Atrioventrikularknoten vor. Sobotta (Königsberg).

816. **The interrelations of the mesonephros, kidney, and placenta in differents classes of animals;** by J. L. Bremer. (Amer. Journ. of Anat. Bd. 19. Nr. 2. S. 179. 1916.)

B. kommt bei seinen *vergleichenden Betrachtungen* über die *Ur-(Mittel)Niere,* die *Niere* und *Plazenta* bei den verschiedenen Wirbeltierklassen zu folgenden Ergebnissen: Der Wolffsche Körper oder die Urniere ist eine harnsezernierende Drüse. In bezug auf das Verhalten dieser können die Säugetierembryonen in zwei Klassen geteilt werden, nämlich erstens in solche, bei

denen sich funktionierende Wolffsche Körper bis zu dem Zeitpunkt erhalten, bis die bleibenden Nieren genügend entwickelt sind, um die Harnsekretion übernehmen zu können, eine Anordnung, wie sie unter anderen bei Vögeln und Reptilien sich beobachten läßt, und zweitens in solche, bei denen der Wolffsche Körper schon degeneriert, ehe die Nachniere überhaupt zur Funktion fähig ist. In die erste Klasse gehören Schwein, Schaf und Katze, in die zweite Kaninchen, Meerschweinchen, Mensch und Ratte.

Innerhalb jeder dieser beiden Klassen zeigen nun aber die einzelnen Tiere erhebliche Verschiedenheiten in bezug auf die Größe und vermutliche exkretorische Fähigkeit des Wolffschen Körpers ohne Rücksicht auf die Länge von deren Dauer.

Die Allantois stellt das Rezeptakulum für den Harn dar, das sich innerhalb des embryonalen Körpers ausbildet; als ein derartiges Reservoir ist es aber nur bei den Tieren mit embryonaler Sekretion vorhanden und ihre Größe variiert entsprechend der Größe des Wolffschen Körpers und mit der Dauer von dessen Bestande. Die Urethralöffnung dient auch, wenn sie vorhanden ist, normalerweise nicht zum Durchtritt des fetalen Urins.

Bei denjenigen Säugetieren, bei denen keine Möglichkeit einer ununterbrochenen Harnsekretion im embryonalen Körper besteht, d. h. also bei denen es zu einer frühzeitigen Degeneration des Wolffschen Körpers kommt, ist die Plazenta mit ähnlichen Einrichtungen ausgestattet, wie man sie in den Glomeruli des Wolffschen Körpers findet oder der Nachniere, d. h. dünne Epithellagen bedecken die fetalen Gefäße. Diese treten nun in der Plazenta ungefähr um die gleiche Zeit auf, wenn der Wolffsche Körper anfängt zu degenerieren, oder wie bei der Ratte, bei der es gar nicht mehr zur Bildung von Urnierenglomeruli kommt, um die Zeit der Bildung der Glomeruli der Embryonen anderer Tiere. Derartige Epithelplatten entwickeln sich in zunehmender Zahl weiterhin und bis zur Zeit der Geburt. Wahrscheinlich sind sie bei denjenigen Formen von größerer Ausdehnung, deren Embryonen große Wolffsche Körper besitzen.

In den Plazenten derjenigen Tiere, deren Embryonen eine ununterbrochene Harnsekretion besitzen, werden ähnliche Platten nicht gefunden.

Aus diesen Tatsachen geht hervor, daß die embryonale und fetale Harnsekretion völlig nur bei der Ratte durch die Plazenta erfolgt; erst durch den Wolffschen Körper und später durch die Plazenta beim Kaninchen, Meerschweinchen und Menschen, beim Schaf, Schwein oder Katze aber nie durch die Plazenta.

S o b o t t a (Königsberg).

817. **Intercostales externi und Transversus thoraco-abdominalis des Erythrocebus patas**; von H. V i r c h o w. (Arch. f. Anat. Suppl.-Bd. S. 1. 1916.)

V. hatte Gelegenheit, die *Interkostalmuskulatur* und den *Transversus thoracis* eines *Affen* zu untersuchen. Zunächst werden die für die genannten Muskelgruppen in Frage kommenden Skeletteile der Spezies beschrieben. Das Sternum besitzt ein sehr schmales Korpus, das durchgängig viel schmäler ist als das Manubrium. Es besteht aus sechs synchondrotisch miteinander verbundenen Stücken, zu denen sich der in gleicher Weise befestigte Schwertfortsatz gesellt. Letzterer ist auffällig lang und besteht aus einem schmalen Wurzelstück und einem breiten lappenartigen Ende, das knorpelig ist. Da der Transversus sich nur an dem knöchernen Teile des Processus ensiformis befestigt, liegt der Knorpel dorsal von der Muskulatur, z. T. direkt vom Bauchfell überzogen. Von ihm entspringt also auch nicht der Rektus, wohl aber das Zwerchfell, und zwar in stärkerem Maße als beim Menschen. Die Spezies besitzt acht wahre und vier falsche Rippenpaare mit dünnen, aber bei den beiden letzten Paaren sehr langen Knorpeln. Eine anastomotische Verbindung der Knorpel zu einem Rippenbogen gibt es nicht.

Was das Aussehen der Intercostales externi von Erythrozebus anlangt, so verhalten sich diese nicht unwesentlich anders als beim Menschen und zeigen, daß in der Tat die Ligamenta intercostalia anteriora umgewandelte Muskelabschnitte sind, indem sich bei Erythrozebus hier Muskelstücke finden, die kranial sehnig und kaudal fleischig sind. Ferner ist das Verhalten der Muskeln in den oberen, mittleren und unteren Zwischenrippenräumen ein verschiedenes; am eigenartigsten in den mittleren (7.—9.); hier gehen die Muskeln bis an das ventrale Ende der Räume; ihre Faserrichtung dreht; sie besitzen die genannten sehnigen Einschaltungen an den Biegungsstellen der Räume und zugleich sind sie hier sehr dünn. V. versucht dann die Funktion der Muskeln mit Rücksicht auf ihr eigenartiges Verhalten näher zu erklären.

Die Zusammenfassung des Transversus thoracis und Transversus abdominis zu einem einheitlichen Muskel, dem Transversus thoracoabdominalis läßt sich bei Erythrozebus deswegen nicht folgerichtig durchführen, weil eine Anzahl der Bündel des Muskels durch das Zwerchfell hindurchtritt, also mit den medialen Enden der Bauch-, mit den lateralen der Thoraxgegend angehört.

Der Transversus thoracis von Erythrozebus ist nun wesentlich kräftiger als der des Menschen und muß wegen der Dünnheit der Rippenknorpel von noch wesentlich stärkerer Wirkung sein. Seine bedeutendere Ausbildung gegenüber dem Menschen geht aus dem von V. gegebenen Vergleiche deutlich hervor. Der menschliche Muskel weicht von dem des Affen dadurch ab, daß er reichlich sehnige Elemente enthält, schon an den Rippenknorpeln endet und darin, daß seine oberen kranialen Portionen schief aufwärts gerichtet sind. Der Transversus thoracis stimmt aber darin mit dem des Affen überein, daß er nicht bloß an den Rippen, sondern teilweise auch zwischen den Rippen, an der Fascia endothoracica, endet. Ferner darin, daß an das Ende der knöchernen Rippe zuweilen konvergierend sehnige Streifen aus der Faszia oberhalb und unterhalb der Rippe treten, die man als versehnte Reste der konvergierend herantretenden Muskelportionen betrachten kann.

Zum Schluß schildert V. die gegenseitige Durchdringung von Transversus (thoracoabdominalis) einerseits und Zwerchfell andererseits bei Erythrozebus. Eine solche im eigentlichen Sinne beschränkt sich auf den Teil des Zwerchfells, der an der 8. und 9. Rippe inseriert; hier aber ist die gegenseitige Durchdringung der beiden Muskeln eine außerordentlich innige und erfolgt seitens der Transversusbündel in Gestalt ganz dünner, z. T. sehniger frontaler Blätter, die in senkrechter Richtung eine erhebliche Höhe erreichen können. Auf der rechten Seite durchsetzten den Transversus in einer Breite von 70 mm nicht weniger als 25 Zwerchfellsbündel; durch die zur 9. Rippe gehende laterale Zwerchfellsportion gingen 8, durch die an die 8. Rippe inserierende 7 Transversusbündel hindurch.

S o b o t t a (Königsberg).

818. **De ontwikkeling der lichaampjes van Grandry en Herbst**; door G. C. H e r i n g a. (Inaug.-Diss. Leiden, Mai 1916. Verlag E. J. Brill. 112 S.)

H. stellt seine Resultate folgendermaßen zusammen: Die Tastzellen lassen sich zu Lemnoblasten zurückbringen. Die Fibrillenverzweigungen liegen intrazellulär. Bei der Entwicklung der Verzweigungen spielen die Tastzellen eine vollkommen passive Rolle. Der fibrilbildende Prozeß breitet sich autonom, d. h. ohne daß irgendeine spezifische Zelle dabei mitwirkt,

entlang bestehenden Protoblasmabahnen in anscheinend unbegrenztem Maße aus. In Übereinstimmung mit Held sah H. Plasmodesmen in Neurodesmen übergehen. Dann umhüllten Elemente mit lang ausgezogenem Kerne, deren Herkunft nicht bestimmt werden konnte, die Fibrillen mit ihrem Zellkörper und bildeten in dieser Weise Neurodesmen in protoplasmareicheren Nervenbahnen um.

Durch Verschmelzung dieser rasch sich vermehrenden Bahnen kam subkutan ein protoplasmatisches Nervennetzwerk zustande, das sich durch seinen Reichtum an anastomosierendem Fibrillsysteme auszeichnete. In Präparaten von ausgewachsenem Entenschnabel ließ sich nicht mehr feststellen, was aus diesem Netzwerk geworden war. Auf keinen Fall darf das embryonale Netzwerk in einem Atem mit einem „subkutanen marklosen Plexus" genannt werden. Die genetische Interpretation des letzteren von Ruffini muß unrichtig sein. Falls im ausgewachsenen Plexus Nervenzellen vorkommen, sind diese in 99 von 100 Fällen sympathischen Ursprunges. H. fand in seinem embryologischen Plexus weder Ganglienzellen noch sympathische Fasern. — In verschiedener Hinsicht lassen sich die von H. gefundenen Resultate mit denen von Leontowitch vergleichen. Letztere werden von H. weiter ausgearbeitet, besonders mit Rücksicht auf eine richtige Bewertung der Elemente, welche die Tastkörperchen aufbauen. H. konnte feststellen, daß in den Tastzellen der Grandryschen Körperchen die ganze Architektonik der Zelle sich richtet nach dem Bau des nervösen Netzwerkes, welches, von der „Tastscheibe" ausgehend, die ganze Zelle durchzieht. Dadurch erklärt sich der typische Aspekt der Grandry-Zellen. Zweifellos stellen das periterminale motorische und das intrazelluläre sensible Netzwerk übereinstimmende Gebilde dar. Diese Analogie überbrückt die Kluft, welche sich bisher in unseren Ansichten über motorische und sensible Endigungen ausbreitete. Die sensible und motorische Innervation kommen nach denselben Gesetzen zustande, die von Held für die Ausbreitung der jungen Axonen festgestellt worden sind. Zweifellos wird aus weiteren Untersuchungen die Gültigkeit derselben auch für alle anderen Endorgane hervorgehen; dadurch ist es dann endlich gelungen, die scheinbar so heterogenen Erscheinungsformen des Nervenapparates unter einem Gesichtspunkte zusammenzubringen.

Als Material zu seinen Untersuchungen benutzte H. Schnabel von Enten-Embryonen nach 14tägiger Bebrütung und von 0—6 Tagen alten Entenjungen. Schließlich wurde noch Material aus der Wachshaut einer erwachsenen Ente benutzt, zum Teil in normalem Zustande, zum Teil einige Tage nach Durchschneidung des Nervus infraorbitalis zwecks Studierung der Degeneration der sensiblen Endkörperchen. Gearbeitet wurde nach der Bielschowsky-Methode; daneben wurden von denselben Stadien Eisen-Hämatoxylin-Eosin-Präparate von in Hermann-Sublimatlösung, bzw. Zencker-Lösung fixiertem Material hergestellt. Auf 6 Tafeln sind 32 mikroskopische Abbildungen mit zugehörender Erklärung wiedergegeben. Das Literaturverzeichnis umfaßt 108 Nummern.

Lamers (Herzogenbusch).

III. Physiologie.

819. **Eine weitere Methode zur Prüfung der Lungenzirkulation;** von Anderes und Cloetta. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 79. S. 291. 1916.)

Es wird eine neue Methode angegeben, um die Veränderungen der Lungenzirkulation möglichst genau bestimmen zu können. Hierbei wird der Druck in der Karotis und der Pulmonalis sowie das Plethysmogramm der Lunge aufgezeichnet. Die Lunge ist genügend mit Sauerstoff versehen, das Gassystem aber gänzlich geschlossen und der Druck in demselben ebenfalls registriert, so daß stets entschieden werden kann, ob eine Volumveränderung der Lunge herrührt von Veränderung der Zirkulation oder des Gewebes (Bronchialmuskeln). Gleichzeitig kann mit dieser Methode auch die Veränderung der Sauerstoffresorption in der Lunge festgestellt werden. Da diese von der Zirkulationsgröße unabhängig ist, so wird damit ein weiterer Indikator für die Durchblutung der Lunge gewonnen.

Die Empfindlichkeit der neuen Methode wird an 2 Kurven demonstriert. Bachem (Bonn).

820. **Der Beweis für die Kontraktilität der Lungengefäße und die Beziehung zwischen Lungendurchblutung und Sauerstoffresorption;** von Anderes und Cloetta. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 79. S. 301. 1916.)

Mittels der neuen von A. u. Cl. beschriebenen Methode kann die pharmakologische Beeinflussung der Lungenzirkulation bestimmt werden. Es wird einerseits der Druck in der Karotis und der Pulmonalis gemessen sowie das Lungenplethysmogramm aufgeschrieben, andererseits wird auch die Veränderung der von der Durchblutungsgröße abhängigen Sauerstoffresorption in der Lunge registriert.

Es ergab sich, daß β-Imidazolyläthylamin die Lungengefäße stark kontrahiert im Gegensatz zu den Gefäßen des großen Kreislaufs. Infolge dieser geringeren Durchblutung nimmt die Sauerstoffresorption in den Alveolen ab. Eine Verkleinerung des Lungenvolumens durch Bronchialmuskelkontraktion ist weder bei dieser Substanz, noch bei Pilokarpin oder Muskarin festzustellen. Beim Adrenalin läßt sich keine Verengerung der Lungengefäße nachweisen im Gegensatz zu den Gefäßen des großen Kreislaufs. Dagegen wird durch die bessere Durchblutung der Lunge die Sauerstoffresorption bedeutend gefördert.

Diese Ergebnisse decken sich vollkommen mit denen, welche A. u. Cl. früher mittels einer anderen Methode erhalten haben.

Bachem (Bonn).

821. **Über die Beeinflussung der Herzfunktion, nachgewiesen durch die plethysmographische Arbeitskurve;** von E. Weber. (Ther. d. Gegenw. 1917. H. 1. S. 4.)

W. registriert das Armvolum und nimmt gleichzeitig die Atmungskurve auf während der Ausführung schnell abwechselnder Plantar- und

Dorsalflexion des freihängenden Fußes. Bei dieser Arbeit nimmt die Blutfülle *sämtlicher* äußeren muskulären Teile des Körpers zu, um nach Beendigung der Arbeit wieder zur Norm zurückzukehren. Dieser Vorgang wird bewirkt einmal durch aktive Erweiterung sämtlicher äußerer Blutgefäße infolge Erregung der Gefäßzentren im Hirn von der motorischen Rindenzone aus und zweitens durch gleichzeitige Verstärkung der Herztätigkeit, die während der Arbeit mehr Blut in die Peripherie wirft. Störungen aller beteiligten Organe verändern das Bild der plethysmographischen Arbeitskurve in charakteristischer Weise. Stärkere *Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes* schädigen die durchspülten Hirnteile, so daß diese die durch die Arbeit des Fußes entstehenden Erregungen in umgekehrter Weise zum Gefäßzentrum leiten, so daß *Verengerung der äußeren Blutgefäße* erfolgt: negative Volumkurve. (Alle möglichen Vergiftungen des Blutes, auch durch Kohlensäureanhäufung.) Die Schädigung kann auch nach Wiederherstellung normaler Blutzusammensetzung weiter bestehen, schwindet aber sofort nach Wechselduschen (diagnostisch wichtig). — Bei *Störungen im venösen Teil des großen Kreislaufs* ist der Abfall der vorher angestiegenen Arbeitskurve verzögert. Bei *Hypertrophie des linken Ventrikels* dauert der Anstieg weit über das Ende der Muskelarbeit an. *Nervöse Zustände* ändern die plethysmographische Arbeitskurve in keiner Weise. — *Mittels der Methode kann man das für den Kranken zulässige Arbeitsmaß für das Herz ermitteln,* und zu richtiger Beurteilung therapeutischer Maßnahmen gelangen, worüber W. interessante Angaben macht, die im Original nachgelesen werden müssen. Kadner (Dresden-Loschwitz).

822. **Über die Beziehung des erhöhten Blutdrucks zu physikalischen Zustandsänderungen des Blutes;** von K. Kleberger. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. H. 2. S. 251.)

Zur Feststellung, ob für die Blutdrucksteigerung irgendwelche Abweichungen der physikalischen Bedingungen des Blutes ursächlich in Frage kommen, wurden bei einer Anzahl Kranker mit erhöhtem Blutdruck (meist handelte es sich um Nephritiker) der Gefrierpunkt des Blutes, die Viskosität des Gesamtblutes, sowie des Serums, und die Oberflächenspannung des Blutes ermittelt. Die eingehenden Untersuchungen führten zu dem Resultate, daß mit Sicherheit anzunehmen ist, daß weder die molekulare Konzentration, noch die Viskosität oder die Oberflächenspannung des Blutes in Beziehung gebracht werden kann zur Erhöhung des Blutdrucks, der nach Ansicht Kl.s lediglich durch Verengerung der kleinen Arterien entweder infolge von Endarteritis oder Vasomotorenreizung zustande kommt. Geppert (Hamburg-Eppendorf).

823. **Over den invloed der toonshoogte van den geluidsprikkel op de uitkomst van den tensorreflex;** door M. Ono. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 2. Hälfte Nr. 6. S. 457.)

Versuchsobjekt waren nichtnarkotisierte Kaninchen, denen der Hammerstiel durch ein dünnes Fädchen mit einer Mareyschen Hebelanordnung verbunden war. Die Bewegungen der Hebelspitze wurden photographisch registriert oder einfach projiziert, in 80facher Vergrößerung. Das nichtoperierte Ohr war dem Schallreiz zugewendet. Als Schallquelle diente für den Diskant eine sorgfältig ausgewählte Reihe Orgelpfeifen, die mit konstant bleibendem Druck angeblasen wurden (Messung nach Rayleigh); für den Baß eine Reihe von Flaschen, die durch teilweise Füllung mit Paraffin nach der Tonleiter abgestimmt waren. Der Gang der Untersuchung wird von O. ausführlich geschildert und die Resultate sind in 3 Tabellen und einer Kurve wiedergegeben. O. hat gefunden, daß nach der Reflexempfindlichkeit beurteilt, das Kaninchen eine Tonleiter hat, die sich ausstreckt von g_0 bis f_7. Möglich hört es auch noch tiefere und höhere Töne, aber der Tensorreflex reagiert darauf nicht. Betrachtet man den Tensorreflex als einen Schutzreflex, so fehlt dieser für tiefere und höhere wie die genannten Grenztöne. Die empfindlichste Stelle der Reflextonleiter des Kaninchens liegt in der viergestrichenen Oktave, vorausgesetzt, daß die Schallstärke der Reize in der ganzen Tonreihe gleich ist. Lamers (Herzogenbusch).

824. **Die histologische Lokalisation des Sehzentrums;** von G. Lenz. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 91. S. 264. 1916.)

Histologische Untersuchungen der Gehirnrinde bei Fällen peripherer Erblindung und bei normalen Kontrollgehirnen bestätigten die früheren Untersuchungsergebnisse L.s, daß in dem Rindengebiet des Kalkarinetypus, das ebenso wie durch seine zytoarchitektonische Eigenart, so ebenfalls durch seine exakte Begrenzung charakterisiert ist, das gesuchte elementare Sehzentrum zu suchen ist. Köllner (Würzburg).

825. **Über die Finalschwankung des Elektrokardiogramms;** von H. Gerhartz. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 47. S. 1655.)

Feststellungen G.s, die ergeben, daß unter völlig physiologischen Verhältnissen eine Verkürzung der „Systole“ infolge einfacher Beschleunigung der Herzaktion bestehen kann und die ein neuer Beitrag zu Straubs Feststellungen sind, daß die Finalschwankung des Elektrokardiogramms sich unabhängig von der Ventrikelzacke zu ändern vermag und bei der Dauer *nicht* der Verkürzung der Systole parallel geht. Die Verkürzung der Systole bei der paroxysmalen Tachykardie ist nicht exzeptionell, sondern nur eine Verstärkung normaler Verhältnisse. Cordes (Berlin).

826. **Die physiologische Wirkung des Schilddrüsensekretes und Methoden zu ihrem Nachweis;** von L. Asher. (D. med. Woch. 1916. Nr. 34. S. 1028.)

A. und eine Anzahl Mitarbeiter suchten Erfahrungen über die *physiologischen Wirkungen des Schilddrüsensekretes* zu gewinnen und konnten feststellen, daß dieses weder auf den Blutdruck noch auf die Pulszahl einwirkt. Dies ließ sich für das Gesamttier sowohl als auch für das isolierte Säugetierherz feststellen, auch dann, wenn das letztere von einem Tiere stammte, dem vor dem Versuche die Schilddrüse total entfernt worden war. Die Untersucher schlossen daraus, daß eine *bloße Vermehrung des Schilddrüsensekretes an und für sich und das bloße Fehlen desselben die Schlagfähigkeit und Schlagzahl des Herzens schwerlich zu ändern vermögen*, solche Änderungen also auf andere Momente zurückgeführt werden müssen. Dagegen wurde beobachtet, daß *durch Schilddrüsensekret die Anspruchsfähigkeit des ganzen autonomen Nervensystems gesteigert* wird, und zwar mittelbar, so daß im Gange befindliche Vorgänge in ihrer Ablaufsweise beeinflußt, nicht aber selbst zur Auslösung gebracht werden: die Erregbarkeit des N. splanchnicus gegen elektrische Reizung wurde erhöht, ebenso die des N. vagus, sowie die des N. depressor, wenn Schilddrüsenextrakte intravenös injiziert wurden, oder wenn gleichzeitig die Schilddrüse so gereizt wurde, daß sie ihr Sekret vermehrt in den Kreislauf gab. Letztere beiden Einflüsse steigern außerdem die Wirkung des Adrenalin. Da der Angriffsort des Adrenalin weder in den Nervenendigungen noch im kontraktilen Protoplasma des Muskels, sondern in einer Zwischensubstanz — neuroplasmatische Zwischensubstanz (Asher), receptive substance (Langley), myoneural junction (Elliott) — liegt, so ist dort auch der Angriffsort des Schilddrüsensekretes zu vermuten. Die Reaktion kann auch mit Hilfe der Laewen-Trendelenburgschen Methode nachgewiesen werden (Verminderung der aus der Vene ausfließenden Tropfenzahl nach Adrenalin, weitere starke Verminderung nach Schilddrüsenextrakt). — Mit Hilfe dieser Reaktion gelingt es, im Blute echter Basedow-Fälle das Vorhandensein vermehrter Schilddrüsensekrete nachzuweisen, ferner den Nachweis zu führen, daß durch Fütterung von Ratten mit Schilddrüsentabletten vermehrte Bildung von Schilddrüsensekret erzielt wird. Das eiweißfreie, fast jodfreie Thyreoglandol gibt die wichtigsten Reaktionen der Schilddrüsenextrakte und hat die gleiche Stoffwechselwirkung wie vollwertige Schilddrüse

Kadner (Dresden-Loschwitz).

827. **Die Hypophyse als Regulator der Diurese und des spezifischen Gewichts des Harns;** von H. Bob. (Münchn. med. Woch. 1916. S. 1685, 1721, 1758.)

Die Hypophyse ist als ein Hauptregulator der Nierengefäße aufzufassen; so sprechen die experimentellen Ergebnisse dafür, daß die Polyurie beim echten Diabetes insipidus die Folge ist einer Hyposekretion der Pars intermedia der Hypophyse bzw. einer Störung der Sekretaufnahme im Hinterlappen. Die Diurese beim Diabetes insipidus kann durch Injektionen von Hinterlappenextrakten gehemmt werden, und zwar erfolgt die Hemmung mit einer gewissen Gesetzmäßigkeit, so daß man die diuresebeschränkende Wirkung zur Austitrierung der Wertigkeit der einzelnen in den Handel gebrachten Hypophysenpräparate verwenden kann. Nach dieser Methode zeigte sich das Coluitrin (Freund und Redlich) als besonders hochwertig. Parallel mit der Hemmung der Diurese läuft die Zunahme der molekularen Konzentration des Harns. Durch andere Organextrakte konnte die Diurese beim Diabetes insipidus nicht irgendwie beeinflußt werden. Da der Hdᴧophyse offenbar regulatorische Funktionen für die Wasserausscheidung durch die Nieren zukommen, so liegt es nahe, an eine Beteiligung derselben bei pathologischen Wasserretentionen im Körper (Hydramnion, Hydrozephalie usw.) zu denken.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

IV. Physiologische und pathologische Chemie.

828. **Das Verhalten des Blutzuckers bei CO_2-Bädern;** von W. Arnoldi. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 23. S. 619.)

Als besondere Wirkung der CO_2-Bäder muß vor allem auch die Anregung des Kohlehydratstoffwechsels, die Mobilisierung des Zuckers wohl in seinem Hauptzuckerdepot, der Leber, angesehen werden. Cordes (Berlin).

829. **Über den Einfluß diätetischer Maßnahmen auf das osmotische Gleichgewicht des Blutes beim normalen Menschen;** von A. Regnier. 1. Mitt. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. S. 139.)

Während einer Standartkost wurden die Blutzusammensetzung (Hämoglobin-, Serumeiweiß-, Kochsalz- und Gesamtaschengehalt, sowie Gefrierpunktserniedrigung), die Ausscheidungsverhältnisse im Urin und das Körpergewicht genau beobachtet. Die Ergebnisse wurden mit den nach Kochsalz- und Wasserbelastung gewonnenen Resultaten verglichen. Es ergab sich, daß eine einmalige Mehrzufuhr von NaCl, je nach dem Wasserdepot im Körper, entweder zur Erhöhung der molekularen Konzentration des Blutes oder zur längerdauernden Hydrämie bei verzögerter NaCl-Ausscheidung führt. Einmalige H_2O-Zufuhr beeinflußt die Blutzusammensetzung nicht, sie führt indessen zu

gesteigerter NaCl- und N-Ausfuhr. Dauernd vermehrte H_2O-Zufuhr bewirkt Zunahme der molekularen Blutkonzentration infolge gesteigerter Wasserausscheidung. Gefrierpunktserniedrigung beim Übergang der Trinkperiode zu normalen Verhältnissen. Kochsalzarme Kost bewirkt unter Umständen eine vermehrte extrarenale Ausscheidung, die zu Eindickung des Blutes führen kann.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

830. **Über die Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung des Blutes durch thermische Reize;** von J. Löwy. (Zentralbl. f. innere Med. 1916. H. 34. S. 609.)

Zum näheren Studium des eigentümlichen bis jetzt ungeklärten Vorganges, der darin besteht, daß durch Erwärmung von Serum in vitro, sowie durch Schwitzprozeduren beim lebenden Menschen eine Vermehrung reduzierender Substanzen im Serum hervorgerufen werden kann, untersuchte L. die Einwirkung der Diathermie auf den Zuckergehalt des Blutes, und zwar wurden besonders Leber und Milz der Diathermie unterworfen. Dieselben Schwankungen, die der Zuckergehalt des menschlichen Serums beim Erwärmen in vitro aufweist, kann auch bei Erwärmung des strömenden Blutes durch Diathermie beobachtet werden. Die Wirkung ist dabei unabhängig von der Art des der Diathermie ausgesetzten Organes, insbesondere übt der Glykogengehalt der erwärmten Organe auf die Änderung des Zuckergehalts des Serums keinen Einfluß aus. Die Änderungen des Zuckergehalts nach der Diathermie sind ganz ungesetzmäßig, Abnahme und Zunahme wechseln, so daß eine therapeutische Verwendung der Methode bis jetzt kaum in Betracht kommen kann.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

831. **Weitere Untersuchungen über Verdauungslipämie;** von J. Cohn und W. Heimann. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 18. S. 213.)

An Gesunden und Kranken ohne Stoffwechselstörungen wurde festgestellt, daß das Phänomen der Rahmbildung im Serum nach Fettzufuhr auf Anreicherung von Fett, nicht von Lipoiden beruht. Der Cholesterin- und Lezithingehalt ist während der Verdauungslipämie nicht vermehrt. Eigentliche Lipoidämie kommt nur unter bestimmten pathologischen Verhältnissen vor (Diabetes, Arteriosklerose usw.).

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

832. **On the value of the quantitative estimation of dissolved albumin in the gastric contents of cancer of the stomach;** by J. Friedenwald and R. F. Kieffer. (Amer. Journ. of the med. Sc. Sept. Bd. 152. Nr. 3. S. 321.)

Die Wolff-Junghanssche Methode, die die Bestimmung der Menge des löslichen Eiweißes im Magensaft als diagnostisches Hilfsmittel für Magenkrebs betrachtet, wurde in mehreren 100 Fällen geprüft. Die Probe war in über 83% der Krebsfälle positiv, in über 72% der Frühfälle. Positiver Ausfall wurde aber auch in 13,5% der Fälle mit benigner Achylie beobachtet. Auszuschließen sind von der Probe alle Fälle, in denen sich freie Salzsäure im Magensaft befindet. Sie ist stets nur in Verbindung mit anderen Symptomen zu verwerten.

Fischer-Defoy (Dresden).

833. **Untersuchungen über die Menge und Verteilung des Leberglykogens;** von Miyauchi. (Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 18. S. 447. 1916.)

Von Meixner ist behauptet worden, daß die Menge des Leberglykogens, seine Verteilung innerhalb der Läppchen und seine intra- oder extrazelluläre Lagerung hauptsächlich von der Todesart abhängig sei. Ebenso wie Sjövall kommt M. zu einer Ablehnung dieser Anschauung. Eine Untersuchung von 13 plötzlichen Todesfällen ergab weder, daß regelmäßig bei ganz akutem Tod reichlich Glykogen in der Leber vorhanden ist, noch daß dieses besonders durch Erstickung zerstört wird. Was die Verteilung des Glykogens anlangt, so glaubte Meixner aus dem Vorhandensein sehr glykogenreicher unregelmäßiger Zellinseln innerhalb einer allgemein glykogenarmen Leber auf eine rasche Abnahme des Glykogens schließen zu dürfen. Im Gegensatz dazu sieht M. in dem Vorkommen solcher glykogenreicher Inseln mehr einen Zufallsbefund, der von einer engeren Bindung des Glykogens an die Zellen abhängig zu sein scheint. Endlich hat Meixner das Vorkommen von Glykogen außerhalb der Zellen in den Lymph- und Blutgefäßen als Zeichen eines überstürzten Abbaues bei plötzlichem Tod angesprochen. Die Versuche M.s ergeben, daß zunächst eine solche extrazelluläre Verlagerung des Glykogens regelmäßig als postmortale Erscheinung auftritt. Im übrigen zeigt der Tierversuch, daß allerdings bei überstürztem Glykogen-Abbau (Adrenalin-Injektion!) ein Teil unverändert nach den Blutgefäßen zu abströmt, während der größere Teil auch hier noch intrazellulär gelagert erscheint. Bei der Unmöglichkeit, im allgemeinen menschliche Lebern unmittelbar post mortem fixieren zu können, wird deshalb aus der extrazellulären Lagerung im Sektionsmaterial kaum ein bindender Schluß zu ziehen sein.

Wehrsig (Aachen).

834. **Über den diagnostischen Wert der modifizierten Urochromogenprobe Weiß bei Typhus abdominalis;** von R. Marek. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 28. S. 883.)

Die von Švestka *modifizierte Urochromogenprobe Weiß* wurde folgendermaßen von M. ausgeführt:

Der Harn wird mit Wasser bis zur vollständigen Farblosigkeit verdünnt, gut gemischt und in 2 gleiche Mengen geteilt. Hierauf versetzt man die eine Hälfte mit 3—4 Tropfen 1‰iger Kaliumpermanganatlösung, schüttelt gut um und vergleicht mit der anderen Hälfte. Nur die intensive kanariengelbe Färbung gilt als positive Reaktion.

M. nahm an 300 Patienten gegen 1500 Untersuchungen dieser Art vor, bei jedem Patienten nach seiner Aufnahme, dann während der Erkrankung nach Bedarf wiederholt und mit anderen Methoden (Diazoreaktion, Gruber-Widal) in Vergleich gebracht. Von 71 bakteriologisch sichergestellten Typhusfällen ergaben nur 4 ein negatives Ergebnis der Probe, von denen 3 ganz atypisch verliefen. Bei typischen Fällen sei die Probe also zuverlässig. Sie gebe auch schon früh (erste Woche) ein positives Resultat, und habe besonders Wert für schnelle Orientierung (Landpraxis; im Felde). Mit dem Zurückgehen des Fiebers schwindet auch das Urochromogen aus dem Organismus; deshalb ist das Verschwinden desselben aus dem Harn bei Typhus auch prognostisch günstig. Die Probe gestattet auch die Wirkung der Typhusbehandlung zu kontrollieren. Gewöhnlich sah M. sie früher negativ werden als die Diazoreaktion. In der Rekonvaleszenz war sie stets negativ, bei Rezidiv wird sie wieder positiv, was differentialdiagnostisch gegen andere Fieberursachen und Komplikationen zu verwerten ist. *Bei Bazillenträgern fiel die Reaktion stets negativ aus. Bei Typhusverdächtigen schließt negativer Ausfall der Probe Typhus aus.* Während bei Pneumonie die Diazoreaktion meist positiv ausfiel, war die Urochromogenprobe bei unkomplizierter Pneumonie stets negativ. — Positiver Ausfall bei Lungentuberkulose hat ungünstige prognostische Bedeutung. Positiv fällt die Probe außerdem aus bei Miliartuberkulose, Masern und chronischen Eiterungen.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

835. **Über indigobildende Substanzen im Urin (Harnindikan), ihre bakterielle Zersetzung und Indigurie;** von G. Hoppe-Seyler. (D. med. Woch. 1916. Nr. 40. S. 1213.)

H.-S. konnte das *indoxylschwefelsaure Kalium* aus dem Harn eines an Darmtuberkulose leidenden Kranken rein darstellen und analysieren; somit sei dieses die *indigobildende Substanz des menschlichen Urines,* deren Zersetzung zum Auftreten von Indigo im Urin führt.

Das sogenannte Harnindikan bestehe aus Indoxylschwefelsäure und etwas Indoxylglukuronsäure. Die Zersetzung wird durch Bakterien, hauptsächlich manche Kolibazillen bei Anwesenheit von Sauerstoff bewirkt, indem die Indoxylschwefelsäure gespalten wird und aus dem abgespaltenen Indoxyl sich Indigo (oder mehr bräunliche Farbstoffe) bildet. Konzentrierte an aromatischen Verbindungen (Ätherschwefelsäure und Glukuronsäure) reiche Urine bleiben oft auch beim Stehen an der Luft steril und unzersetzt. Dann zugesetzte Kolibazillen entwickeln sich nicht. Bei Koliinfektion der Harnwege soll also zu starke Verdünnung des Harnes durch reichliches Trinken, namentlich alkalisches Wasser, vermieden werden. Für die Bestimmung der Ätherschwefelsäure und des Indoxyls, auch bei der Indikanprobe, soll der Urin möglichst frisch untersucht oder wenigstens steril aufbewahrt werden.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

V. Mikrobiologie und Serologie.

836. **Bakteriologische und serologische Untersuchungen mit dem Fränkelschen Gasbrandbazillus;** von Klose. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 82. S. 197. 1916.)

K. vertritt die Ansicht, daß ein einheitlicher Infektionserreger für die Gasphlegmone nicht in Betracht kommt; unter 125 klinisch sicheren Fällen konnte 39mal der Fränkelsche Gasbrandbazillus isoliert werden. 35 davon betrafen Wundmaterial Lebender, 3 Toter und 1 ist aus dem Herzblut einer Leiche gezüchtet. 20 mal war der Emphysematosus mit anderen, nicht näher bestimmten Bakterien, 2 mal mit Tetanusbazillen und 17 mal mit äroben Strepto- und Staphylokokken vergesellschaftet. Zur Reinzüchtung hat ihm die direkte Verimpfung des Untersuchungsmaterials auf Meerschweinchen gute Dienste geleistet. Als besonders charakteristisch für den Fränkelschen Gasbrand sieht er die absolute Unbeweglichkeit der Stäbchen und das streng anärobe Wachstum unter reichlicher Gasbildung an.

Aus dem Krankheitsbilde der experimentell infizierten Meerschweinchen, das ausführlich geschildert wird, wie auch aus dem Ablauf der menschlichen Erkrankung hat er den Eindruck des Vorwiegens einer schweren Intoxikation gewonnen; niemals hat sich bei Versuchstieren oder den erkrankten Menschen eine Bakterieämie feststellen lassen; auch die Tatsache, daß im Experiment subkutane Verimpfung wesentlich wirksamer ist als intravenöse oder intraperitoneale, spricht für Toxinbildung, wahrscheinlich mit Resorption auf dem Lymphwege. K. hat nun wirklich ein Toxin sowohl im sterilen Filtrat des Exsudates experimentell infizierter Versuchstiere, als auch im sterilen Blutserum menschlicher Erkrankungsfälle durch subkutane und intraperitoneale Verimpfung auf Meerschweinchen nachweisen können. Die Toxingewinnung aus Filtraten künstlicher Nährböden, besonders der Traubenzuckerbouillon, machte anfänglich deshalb Schwierigkeiten, weil die Bouillonkulturen des Emphysematosus schon nach einigen Tagen abstarben und deshalb die Konzentration des Toxins eine kaum nachweisbare blieb. Da das rasche Absterben durch die vom Bazillus produzierte Säure verursacht war, ließ es sich durch Zusatz steriler Schlemmkreide zur Bouillon hintanhalten; dieser Zusatz, vereint mit einem höheren Prozentgehalt der Bouillon an Traubenzucker, führte dann zum Ziel, indem auf diese Weise ein Toxin ge-

wonnen wurde, welches bereits in Mengen von 0,05 ccm subkutan charakteristische Hautnekrose erzielte; 1 ccm davon intravenös gegeben, tötete die Versuchstiere in 3 Minuten.

Es kam nun darauf an, durch entsprechende Immunisierung ein wirksames antitoxisches Serum zu gewinnen. Bei Kaninchen führten die Versuche nur bedingt zum Ziel, da bei Einverleibung größerer Kulturmengen eigenartige Leberrisse und -nekrosen auftraten, die den Tod der Tiere zur Folge hatten; anders bei Pferd und Esel; hier gelang es, ein antitoxisches Serum zu erzielen, das sowohl bei prophylaktischer Anwendung spätere mehrfach tödliche Infektion paralysierte, als auch therapeutisch angewandt ausgesprochenen Heilerfolg auf schon bestehende Infektion ausübte. Daß wirklich ein spezifisches antitoxisches Serum vorlag, ließ sich daraus sicher erkennen, daß es das spezifische Toxin nach dem Gesetz der Multipla absättigte.

In einem Nachtrag erwähnt K., daß es ihm inzwischen auch gelungen ist, ein therapeutisch und prophylaktisch wirksames antibakterielles Eselserum zu gewinnen. Wehrsig (Aachen).

837. **Zur Frage der Ätiologie und Prophylaxe der Gasödeme.** *Auf Grund gemeinsamer Untersuchungen mit E. Fränkel, Koenigsfeld und Frankenthal;* von L. Aschoff. (D. med. Woch. 1916. S. 469 u. 512.)

Für die Identifizierung eines in einem Fall von Gasphlegmone oder sonstwo beim Menschen gefundenen Bazillus mit dem Welch-Fränkelschen Gasbazillus genügt nicht der Nachweis der Anärobiose und der Grampositivität, auch nicht die tödliche, mit Gasbildung einhergehende Infektion beim Meerschweinchen, falls diese nicht ganz besonders deutlich ausgeprägt und von ausgesprochen zundrigem Zerfall der Muskulatur begleitet ist. Bei Fehlen solcher nicht einmal absolut beweisender Tierexperimente muß mindestens Beweglichkeit oder Geißelbildung mit Sicherheit ausgeschlossen sein. Viele der in der rein klinischen Literatur angeführten Fälle von Infektion mit dem Welch-Fränkelschen Bazillus sind nach diesen Gesichtspunkten zu beurteilen. Neben dem Welch-Fränkelschen Gasbazillus und dem Fränkelschen Ödembazillus spielt ein dritter, dem Ghon-Sachsschen Bazillus sehr nahestehender Erreger (echter Kochscher Bazillus des malignen Ödems?) eine ausschlaggebende Rolle bei Erzeugung von menschlichen Wundinfektionen, welche pathologisch-anatomisch alle Übergänge von Gasphlegmone zum malignen Ödem erkennen lassen. Ein nahezu identischer Bazillus wurde bei spontan verletzten und an gashaltigem Ödem erkrankten Pferden gefunden. Der beim Menschen gefundene Erreger vermag das Bild des gashaltigen Ödems bei Pferd und Rind in gleicher Weise zu erzeugen, steht also in bezug auf die Pathogenität zwischen dem bisher vom Pferde beschriebenen Bazillus des malignen Ödems und dem des Rauschbrandes des Rindes. Der Grad der Verwandtschaft zwischen dem „echten" Ödembazillus und dem Rauschbrandbazillus bzw. ihre Variationsbreiten und ihre etwaigen Übergänge bedürfen, besonders in Rücksicht auf die Gewinnung einheitlich wirksamer Schutzsera, weiterer eingehender Untersuchungen. Gegen die Infektion mit dem beschriebenen Gasödembazillus wurde durch Behandlung eines Pferdes und eines Rindes mit Tarozzibouillonkulturen ein beim Tierexperiment relativ gut wirksames Schutzserum gewonnen. Koenigsfeld (Freiburg).

838. **Über anärobe Wundinfektion durch Gasbrandbazillen;** von B. Busson und P. György. 1. Mitteilung. (Wien. klin. Woch. 1916. S. 737.)

Es seien einleitend dem Ref. ein paar Wörtchen pro domo gestattet. In der ja in neuerer Zeit überreichlichen Literatur über Gasbranderreger ist häufig von den „Befunden Aschoffs" die Rede. Dabei ist Bezug genommen auf einen Vortrag von Aschoff in der D. med. Woch. 1916, Nr. 16 u. 17. Es handelt sich dabei, wie auch schon aus der Überschrift des Vortrages hervorgeht, um Untersuchungen, die auf Anregung und unter Mitarbeit von Aschoff, von Ernst Fränkel, L. Frankenthal und dem Ref. ausgeführt wurden. Aus rein äußeren Gründen wurde der Vortrag von Aschoff allein gehalten. Die ausführlichen Versuchsprotokolle sind in der Med. Klin. 1916, Bd. 12, Nr. 26 u. 27 in einer besonderen, von den anderen 3 Mitarbeitern zusammengestellten Arbeit erschienen. Um allen 4 Mitarbeitern ihr Recht zukommen zu lassen, erlaubt sich Ref. den Vorschlag, den in Frage stehenden Bazillus als *„Freiburger Gasödembazillus"* in der Literatur zu bezeichnen, da in Freiburg zuerst ausführlich darüber vorgetragen und dort auch ein großer Teil der Untersuchungen vorgenommen wurde. (Vgl. voriges Referat.)

B. und G. berichten über ihre Befunde an über 40 Fällen von Gasbrand. Auf nähere Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Die Befunde stehen jedenfalls durchaus im Gegensatz zu denen von E. Fränkel. Die von B. und G. gefundenen Bazillen stehen am nächsten dem Ghon-Sachsschen Bazillus und unterscheiden sich kaum von den von Conradi und Bieling beschriebenen Bazillen, bzw. von dem Freiburger Gasödembazillus. Sie werden als nächste Verwandte des Rauschbrandbazillus aufgefaßt.

Koenigsfeld (Freiburg).

839. **Die Glykosidform des Tuberkelbazillus;** von Dostal. (Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 19. S. 198. 1916.)

D. ist es gelungen, durch Zusatz von 5—10% Sapinin zu den üblichen Glyzerinnährböden be-

sondere Wuchsformen der Tuberkelbazillen zu züchten, die ihre Säurefestigkeit allmählich völlig verloren hatten und bereits nach 24 Stunden üppige, makroskopisch sichtbare Kolonien bildeten.

Auf diese Weise konnte er auch das Verhalten dieser modifizierten Tuberkelbazillen gegenüber anderen Nährmedien prüfen: Gelatine wird nicht verflüssigt, Lackmusmolke vom Humanus und Bovinus gleichmäßig getrübt und gerötet, Milch entweder gar nicht oder erst nach einer Woche zur Gerinnung gebracht; in Lackmusmannit keine Säurebildung, in Lackmusmilchzucker zeigt der Humanus schwache, der Bovinus starke Säurebildung. Wehrsig (Aachen).

840. **Über die Verwendbarkeit der Kaninchen zu Arbeiten mit menschlichen Tuberkelbazillen;** von Selter und Bürgers. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 288. 1916.)

S. und G. bestätigen die Erfahrungen Ungermanns und Lindemanns, wonach die Kaninchen für jede Art der Infektion mit menschlichen Tuberkelbazillen, selbst bei massiven Dosen, fast unempfänglich sind. Da in den wenigen Fällen, wo derartige Infektionen überhaupt angehen, sich Ausheilungserscheinungen weitgehend geltend machen, warnen S. und G. vor allem davor, das Kaninchen als Versuchstier für therapeutische Eingriffe gegenüber der Infektion mit menschlichen Tuberkelbazillen zu benutzen.

Wehrsig (Aachen).

841. **Beitrag zur Kenntnis des Bacillus subtilis als Krankheitserreger beim Menschen;** von Lindberg. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 302. 1916.)

Bei einem weiblichen Säugling, der während der Geburt eine rechtsseitige intrakranielle Blutung bekommen hatte, vereiterte diese, und aus dem Eiter ließ sich im Leben und bei der Sektion ein typischer Subtilis züchten, welcher sich bei intraokularer Infektion für Kaninchen pathogen erwies. Wehrsig (Aachen).

842. **Zur Bakteriologie der Meningokokken;** von W. H. Hancken. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 365. 1916.)

In der Arbeit wird über die Form berichtet, die sich im Bakteriologischen Laboratorium eines Res.-Korps als die praktisch geeignetste zur Durchführung von Rachenabstrichuntersuchungen auf Meningokokken erwiesen hatte.

Die Entnahme erfolgte mit Wattetupfern, die auf eine halbe Aszitesplatte ausgestrichen wurden; über die andere Hälfte hin erfolgte die Verdünnung des Ausstrichs mit einem Metallspatel, um isolierte Kolonien zu erzielen. Diese besaßen meist typische Form — glattrandig, homogen, durchsichtig, graugrün schimmernd und pigmentfrei, nach 24—36 Stunden meist deutlich genabelt. Das mikroskopische Bild war sehr charakteristisch: streng gramnegative Kokken von ungleicher Größe und Färbbarkeit, häufig in Tetraden, nie in Ketten liegend.

Von der Aszitesplatte kamen die Einzelkolonien auf Löffler-Schrägserum, auf dem sich die Flavi sofort durch ihren Pigmentgehalt ausscheiden ließen. Von dem Schrägserum kamen dann die Reinkulturen auf die Asziteszuckernährböden. Da das Vergärungsvermögen von Maltose inkonstant war, beschränkte sich H. meist auf Lävulose und Dextrose, die eine eindeutige Abgrenzung gegenüber den anderen gramnegativen Diplokokken des Rachens ermöglichten. Endlich wurde die Diagnose noch durch die Agglutination gesichert. Wehrsig (Aachen).

843. **Zur Behandlung von Meningokokken- und Diphtheriebazillenträgern;** von Küster und Günzler. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 442. 1916.)

Den größten Teil der vorliegenden Arbeit nimmt eigentlich nicht die Behandlung des in der Überschrift enthaltenen Themas ein, sondern die Beschreibung des von der Kölner Firma *Alfred Wassmuth, G. m. b. H.*, gelieferten Reif-Zerstäubungsapparates und eines neuen, zum Patent angemeldeten Desinfektionsmittels „Sano“ derselben Firma.

Die Erfahrungen K.s und G.s mit beiden sind außerordentlich günstige: Der Zerstäuber hat sich ihnen gegenüber allen anderen Konstruktionen als überlegen erwiesen; das Desinfektionsmittel, dessen wirksame Substanzen in erster Linie Natriumhypochlorid, daneben Natriumhydroxyd und Borax sind, erreichte an Desinfektionskraft eine gleichprozentige Phenollösung; als gleichzeitiges Raumdesinfiziens erwies es sich dem Formalin überlegen.

Entsprechend günstig war dann auch die praktische Anwendung: Inhalation der im Reifapparat zerstäubten Sanonebel befreite die bisher behandelten Meningokokken- und Diphtheriebazillenträger ausnahmslos von ihren Keimen.

Von Diphtheriebazillenträgern sind bisher allerdings nur 6 untersucht worden, von denen einer erst nach $2^1/_2$ Monate langer, fast täglicher Inhalation von seinen Bazillen befreit wurde.

Wehrsig (Aachen).

844. **Mikrobiologisch-technische Notizen;** von Schouten. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 474. 1916.)

Von praktischer Wichtigkeit erscheint die Angabe Sch.s, daß ihm zum luftdichten Verschluß von Kulturröhrchen statt des gewöhnlichen Paraffins eine Mischung von 1 Gewichtsteil Paraffin (Schmelzp. 55°) mit 10 Gewichtsteilen Vaselin (Schmelzp. 40°) sehr gute Dienste geleistet hat. Sollen eine größere Zahl von Kulturröhrchen vor Austrocknung geschützt werden, so hat sie Sch. in ein Weckglas gesetzt und darin im Dampftopf sterilisiert. Um den Dampf zur raschen Einwirkung zu bringen, ersetzt er während der Dampfdesinfektion den gewöhnlichen Deckel des Weckglases durch einen solchen, der mit zwei

Kupferröhren armiert ist. Diese sind so angeordnet, daß der Dampf gezwungen ist, das Weckglas zu durchströmen.

Die weiteren Angaben Sch.s betreffen:

1. eine aus rinnenförmig gebogenem Platinblech hergestellte Platinnadel, deren Stabilität es ermöglicht, auch sehr zähe Kolonien abzustechen,

2. ein kleines Mikrofilter, das er sich durch näpfchenartige Aushöhlung eines Stückes einer zerbrochenen Chamberland-Kerze gewonnen hat,

und endlich die Verwendung von Kokosnußfleisch (5 cm lange, 1 cm breite Streifen) als Nährboden, besonders für Pilze und Hefen.

Wehrsig (Aachen).

845. **Die Komplementablenkungsreaktion bei gegen Typhus Geimpften**; von A. Schnabel. (Wien. klin. Woch. 1916. S. 981.)

Es handelt sich um eine Nachprüfung der Angaben von Felke, nach denen die Komplementablenkungsreaktion bei gegen Typhus Geimpften negativ verlaufe im Gegensatz zu ihrem positiven Ausfall bei Typhuskranken und Rekonvaleszenten. Sch. fand, daß die Komplementablenkungsreaktion auch bei der Hälfte der Geimpften, wenigstens in den ersten Monaten nach der Impfung, positiv verläuft und erst nach 4—5 Monaten negativ wird. Diagnostisch ist also die positive Reaktion nur bei Nichtgeimpften oder bei vor mehr als 4 Monaten Geimpften zu verwerten.

Koenigsfeld (Freiburg).

846. **Zur Frage der Komplementgewinnung**; von K. Doctor. (Wien. klin. Woch. 1916. S. 742.)

D. hält es für notwendig, in einem besonderen Artikel mitzuteilen, daß er aus Sparsamkeitsgründen zur Komplementgewinnung die Meerschweinchen nicht entblutet, sondern wiederholt Stückchen des Ohrläppchens abschneidet und daraus 1—2 ccm Blut entnimmt. Es handelt sich bekanntlich dabei um ein Verfahren, das wohl in den meisten Laboratorien schon seit Jahren angewandt wird, ebenso die von D. vorgeschlagene Verminderung der 5 ccm Gesamtvolumen bei Anstellung der Komplementbindungsreaktion. Vielleicht interessiert es D. auch zu erfahren, daß schon seit Jahren in vielen Laboratorien eine besonders konstruierte Saugpumpe in Gebrauch ist, mit der man beliebige Mengen Blut aus dem angeschnittenen Meerschweinchenohr entnehmen kann.

Koenigsfeld (Freiburg.)

847. **Die Bedeutung der Paragglutination für die Diagnose des Typhus und der Ruhr**; von Ph. Kuhn. (Med. Klin. 1916. S. 791.)

Der Befund von paragglutinierenden Darmbakterien ist kein zufälliger, sondern gibt einen Hinweis auf einen bestimmten Krankheitsprozeß und mahnt, in dem vorliegenden Falle sorgfältig nach dem wirklichen Erreger zu suchen, durch dessen Zusammenleben der heterogene Bazillus die besonderen paragglutinierenden Rezeptoren erworben hat. Besonders wichtig ist die Erscheinung auch bei der Untersuchung von Chronischkranken und bei der Fahndung auf Bazillenträger. Manche als neu beschriebene Erreger waren wahrscheinlich nur paragglutinierende Stämme.

Koenigsfeld (Freiburg).

848. **Über Ruhrbazillenagglutination**; von Jacobitz. (Berl. klin. Woch. 1916. S. 718.)

Eine positive Agglutination des Kruseschen Ruhrbazillus findet sich bei gegen Typhus- und Cholerabazillen immunisierten, aber auch bei gesunden und kranken (nicht Ruhrkranken) nicht geimpften Personen. Die Beobachtungen von J. sprechen nicht dafür, daß durch die Immunisierung mit Typhus- und Cholerabazillen die Bildung oder Vermehrung von Agglutininen für den Bazillus Kruse veranlaßt würde, wohl aber scheint Erkrankung an Typhus, vielleicht auch an nicht infektiösem Darmkatarrh hier begünstigend zu wirken. Die Agglutination mit dem Bazillus Kruse geht bei nicht an Ruhr erkrankten oder erkrankt gewesenen Personen bei 20stündiger Beobachtung nicht über 1:50 hinaus, die für eine Infektion mit Bazillus Kruse meist als beweisend angenommene positive Agglutination in der Verdünnung 1:50 nach 20stündiger Beobachtung genügt demnach nicht. Nur großflockige, makroskopisch deutlich erkennbare Zusammenballung der Bazillen ist für eine positive Ruhragglutination als spezifisch anzusehen. Der positive Ausfall einer unter Berücksichtigung gewisser Bedingungen (Auswahl einer geeigneten Kultur, makroskopische Prüfung, großflockiger Ausfall, Verdünnung mehr als 1:50) ausgeführten und beurteilten Widalschen Reaktion mit Bazillus Kruse spricht auch bei geimpften Personen für eine Infektion mit Bazillus Kruse. Diese Voraussetzungen haben im allgemeinen auch für die Widalsche Reaktion mit den Pseudodysenteriebazillen Gültigkeit, doch ist bei ihnen ein positiver Ausfall in der Verdünnung 1:100 nach 20stündiger Beobachtung noch nicht als ausreichend anzusehen.

Koenigsfeld (Freiburg).

849. **Über die Beziehungen der Gruber-Widalschen Reaktion zum Fleckfieber**; von E. Weil und A. Felix. (Wien. klin. Woch. 1916. S. 974.)

Die Gruber-Widalsche Reaktion erfährt bei gegen Typhus Geimpften in etwa 53 % im Verlaufe des Fleckfiebers eine oft erhebliche Zunahme des Titers, oder sie tritt in etwa 33 % wieder auf, wenn die Impfung schon so lange zurückliegt, daß die Reaktion zur Zeit der Erkrankung bereits verschwunden ist. Die Steigerung des Titers der Gruber-Widalschen Reaktion bei Geimpften erfolgt nicht nur beim Fleckfieber, sondern auch bei anderen Erkrankungen, und stellt demnach keine dem Fleckfieber allein zukommende Eigentümlichkeit dar. Bei nicht geimpften Personen wurde in 18 % (unter 67 Fällen

12 mal) eine positive Gruber-Widalsche Reaktion gefunden, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle blieb sie dagegen andauernd negativ. Dieser Befund läßt sich mit der starken Durchseuchung der ostgalizischen Bevölkerung erklären, infolge deren anzunehmen ist, daß die positiv reagierenden 18 % früher eine typhöse Erkrankung durchgemacht haben oder Bazillenzwischenträger waren, auch wenn anamnestisch nichts Sicheres festzustellen ist. Alles spricht dafür, daß bei völlig unbeeinflußten Menschen das Fleckfieber ein Auftreten der Gruber-Widalschen Reaktion nicht zur Folge hat. Es kann jedenfalls mit Sicherheit behauptet werden, daß in theoretischer Hinsicht die Spezifität der Widalschen Reaktion keine Störung erfahren hat.

Koenigsfeld (Freiburg).

850. **Über die Dosierung der Schutzimpfstoffe;** von A. Klein. (Berl. klin. Woch. 1916. S. 395.)

K. hat eine mikroskopische Zählmethode zur Bestimmung der Keimzahl in Schutzimpfstoffen angegeben, die darauf beruht, daß eine bestimmte Menge der Bakterienaufschwemmung mit einer Anilinwasserlösung von Methylviolett und mit Gelatine gemischt wird und mit einer Platinöse von bekannter Kapazität eine kleine Menge der gefärbten Mischung auf ein rundes Deckgläschen von bestimmtem Durchmesser gleichmäßig ausgestrichen wird. Die Keimzahl in 100 Gesichtsfeldern wird ausgezählt und aus einer von K. aufgestellten Formel die Keimzahl in 1 ccm der Aufschwemmung gefunden. K. hat vergleichende Bestimmungen mit seiner Zählmethode, dem Wrightschen Verfahren und der Transparenzmethode angestellt und fand seine Methode den anderen beiden überlegen.

Koenigsfeld (Freiburg).

VI. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

851. **Leukopenia, its relation to bronchitis;** by J. H. Catton. (Calif. State Journ. of. Med, Aug. 1916. S. 320.)

Folgende Infektionskrankeiten sind oft von einer elektiven Infektion der Bronchien begleitet: Masern, Malaria, Influenza, Keuchhusten, Typhoid, Tuberkulose, seltener Typhus, Syphilis, Pocken und Scharlach. Bei allen Bronchialinfektionen findet man eine absolute oder relative Verminderung der Zahl der polynukleären Leukozyten; selten tritt diese Leukopenie bei Scharlach und Pocken ein. Fischer-Defoy (Dresden).

852. **Beitrag zur Hämatologie des Typhus exanthematicus;** von E. Marcovici. (Folia haem. Bd. 20. Nr. 3. S. 211. 1916.)

M. fand die Leukozytenzahl im Beginn der Krankheit bis zum Ausbruch des Exanthems eher unter der Norm. Dann ist Leukozytose wahrnehmbar. In der Rekonvaleszenz besteht keine postinfektiöse Leukozytose. Die roten Blutkörperchen sind vermindert, zahlreiche Makrozyten sind vorhanden, zum Teil größer als die Leukozyten. Die Blutplättchen sind ebenfalls vermindert. Die differentielle Zählung zeigt *Verschiebung des Arnethschen Blutbildes nach links.* Nie wurde Zerfall der polynukleären neutrophilen Zellen bemerkt. Eosinophile Zellen traten erst in der Rekonvaleszenz (in nicht vermehrter Zahl) auf. Kleine Leukozyten sind zu Beginn und in der Rekonvaleszens vermehrt (Bronchitis), ebenso die großen Lymphozyten, die ihr Minimum zur Zeit der Blüte des Exanthems erreichen. Ähnlich verhalten sich manchmal die Monozyten. Die Reizungsformen sind auffallend groß, ihr Protoplasma färbt sich mit Methylenblaueosin dunkelblau, der Kern lichter. Sowohl Protoplasma wie Kern sind bei vielen Zellen in allen Übergängen vakuolisiert; sie sind die einzige Zellart, die von Degeneration befallen ist. Mastzellen fehlen. Die polynukleären Neutrophilen zeigten gewisse Kernumwandlungen: die Kerne gequollen, an die Peripherie gedrückt; in der Nähe des Kernes zwei bis drei dünne, mit Eosin färbbare Stäbchen, an einem Ende etwas verdickt. Da diese letztere Veränderung bei keiner anderen Infektionskrankheit anzutreffen war, sei sie *vielleicht für Exanthematikus charakteristisch.*

Kadner (Dresden-Loschwitz).

853. **Congenital pyloric stenosis;** by A. Weeks. (Calif. State Journ. of Med. Aug. 1916. S. 317.)

Bei der Diagnose der kongenitalen Pylorusstenose ist in erster Linie auf das Erbrechen und seine Folgen zu achten; das Kind wird hinfällig, es finden peristaltische Bewegungen mit starker Ausdehnung des Magens statt, schneller Gewichtsverlust wird beobachtet, man fühlt einen Tumor in der Pylorusgegend, es besteht ausgesprochene Verstopfung. Beim Vorhandensein dieser Erscheinungen ist eine Röntgenaufnahme unnötig. Die Behandlung ist operativ: entweder genügt die hintere Gastroenterostomie, die bei zwei Kindern derselben Mutter sehr guten Erfolg aufwies, oder man schließt an sie noch die submuköse Lockerung des Tumors an.

Fischer-Defoy (Dresden).

854. **Mukormykose des Magens;** von O. Teutschländer. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 2. S. 127.)

Diese Fadenpilzerkrankung ist bisher 4mal beobachtet. Das Pilzbild ist nunmehr einwandfrei festgestellt. Der Einbruch in die Gefäße kann allgemein Infektion hervorrufen. Zehrende Krankheiten, veränderter Magenchemismus disponiert. Die Mukorherde finden sich überall im Magen und können gruppenweise auftreten. Die makroskopische Veränderung hat einen gewissen Typus, indem ein pseudomembranartiger Myzelbelag von kokardenartigem Bilde vorherrscht.

von Noorden (Bad Homburg).

855. **Über Gastroenteritis paratyphosa;** von B. Stein. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 21. S. 648.)

Nach St. tritt die *Gastroenteritis paratyphosa B in vier Gruppen* in die Erscheinung: 1. die leichtere Form, 2. der leichte katarrhalische Paratyphus, 3. der toxische Paratyphus, 4. der choleriforme Paratyphus (Cholera nostras). Die 1. Gruppe wird um so leichter übersehen, als mit der Existenz von Bazillenträgern in Kriegszeiten stark zu rechnen ist, und deshalb die Stuhlbefunde nur von untergeordnetem Werte sind. Dagegen ist die 2. Gruppe als mitigierter Abklatsch der (3.) schweren toxischen charakterisiert. Die Erkrankung an letzterer wird gewöhnlich auf den Genuß verdorbener Speisen zurückgeführt. Der Patient erkrankt mit starken Leibschmerzen, Erbrechen, schwerer Nausea und heftigen wässerigen, fäkulenten oder galliggrünen Durchfällen. Tenesmus fehlt, die Schmerzen im Bauch werden aber während des Stuhlganges fast unerträglich. Dabei besteht Zyanose und Kühle der trockenen Haut. Puls bis 120 bei subnormaler Temperatur. Zunge trocken, graugelb belegt. Nie Herpes. Abdomen meist eingezogen, Kolon- und Sigmaverlauf für Palpation schmerzhaft (gespannte Bauchdeckenmuskeln). Stoßpalpation ergibt oft Schwappen des Darminhaltes. Nie Milzvergrößerung. Nach wenigen Tagen tritt vorübergehende Besserung ein. Dieser kann Verschlechterung des Allgemeinzustandes, urämieartigen Charakters (große Atmung) und Exitus folgen. Die Sektion zeigt starkes Ödem des gesamten Verdauungskanales, besonders des Dickdarmes, Schwellung des lymphadenoiden Gewebes (solitäre Follikel, Payersche Plaques), Schleimhautpetechien — oft auch im Magen —, markige Schwellung der Mesenterialdrüsen. Nie Milztumor. Bei zwei Frauen traten im letzten Stadium Uterusblutungen auf; bei der Sektion zeigten Uterusschleimhaut und Ovarien petechiale Herde. — Dieses schwer toxische Stadium kann ausbleiben, dann bildet der Fall den Übergang zu dem leichteren Krankheitsbilde der katarrhalischen Gastroenteritis paratyphosa, die, bisweilen in verschlepptem Verlauf, abheilt, wahrscheinlich meist ohne chronische Störungen zu hinterlassen. — Die Blutkultur läßt bei paratyphöser Gastroenteritis fast stets im Stich (Lokalerkrankung des Darmes). Die Gruber-Widalsche Reaktion aber ist für die Paratyphusdiagnose wertvoller als für die des Abdominaltyphus, bei dem sie durch die vorausgegangene Schutzimpfung an Wert verloren hat. Das Serum der beobachteten Paratyphusfälle zeigte in allen Fällen Agglutination für Paratyphus B-Bazillen, freilich schwankend zwischen 1:100 bis 1:2000. Von Dysenterie unterscheidet sich der Paratyphus B durch Fehlen des Tenesmus, fäkulenten Charakter des Stuhles, Erbrechen nicht nur im Anfang, Fehlen kontrahierter bzw. infiltrierter Darmschlingen. Urämie ist auszuschließen, wenn die Urinsekretion fortdauert und Uringeruch fehlt. — Die Mortalität schätzt St. auf etwa 10%. Therapie: Bolus alba, Carbo animalis, zeitweise Purgierung. Im toxischen Stadium versagen alle Mittel. Das Darmödem ließe sich vielleicht durch rektale Einbringung schwer löslicher Salze oder durch Adrenalinklysmen bekämpfen. Na_2SO_4-Klysmen wurden bisweilen mit gutem Erfolg — auch auf die Schmerzen — verwendet. Bei vielen der Kranken bestand Status thymicolymphaticum nebst Hypoplasie der Gefäße und der Nebennieren. Kadner (Dresden-Loschwitz).

856. **Beitrag zur akuten Pankreasnekrose;** von H. v. Haberer. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 3. S. 431.)

Es liegt Pankreasnekrose ohne Konkremente in den tieferen Gallenwegen, doch mit Cholezystitis mit auffallender Wandverdickung ohne Perforation, vor. Das Pankreas war geschwollen und erweicht, im Oberbauche fand sich trübseröser Erguß ohne gallige Beimischung. Spaltung der Pankreaskapsel und Exstirpation der Gallenblase führten zur Heilung. Die Galle zeigte reichliche Typhusbazillen; es liegen in der Anamnese Anhaltungspunkte für einen atypisch durchgemachten Typhus vor. Diesem Falle reihen sich 8 verwandte an. Der Befund Pankreasnekrose verlangt unbedingt genaue Inspektion des Gallengangsystems seitens des Operateurs und Beseitigung irgendwelcher vorhandener Stauungs- und Infektionsquellen mit möglicher Rückwirkung auf das Pankreas.

von Noorden (Bad Homburg).

857. **The histo-pathology and biology of Gaucher's disease (large-cell splenogmegaly);** by F. S. Mandelbaum and H. Downey. (Folia haem. Bd. 20. H. 3. S. 139. 1916.)

Am Schlusse der umfangreichen Arbeit fassen M. und D. die Ergebnisse ihrer Studien zusammen.

Danach läßt sich ein deutlicher Unterschied finden zwischen den Zellen der von Gaucher beschriebenen Krankheit und denen, die bei Lipoidämie und bei mit Cholesterin gefütterten Tieren auftreten. Die ersteren sind oft länglich und zu langen Fäden verbunden, gefasert und langgestreckt. Der meist in mehreren Exemplaren vorhandene Kern hat oft eine unregelmäßige Form, liegt exzentrisch und sieht geschrumpft aus. Die anderen sind rundlich, das Protoplasma enthält runde Vakuolen, sie haben ein schaumiges Aussehen. Das Wichtigste ist, daß diese Zellen bei mikrochemischer Untersuchung die Gegenwart von Fett oder Lipoidsubstanzen erkennen lassen.

Die Beobachtungen M. und D.s zeigen, daß die Zellen bei Gauchers Krankheit von dem retikulären Apparat des hämatopoëtischen Systems stammen, doch kann die Möglichkeit der Entstehung von dem Endothel des venösen Sinus der Milz nicht in Abrede gestellt werden. — Wo immer anisotrope Körper, Myelinsubstanzen oder Neutralfette durch mikrochemische Methoden bei einem krankhaften Prozeß, der Gauchers Krankheit ähnlich sieht, gefunden werden, kann diese

Krankheit ausgeschlossen werden, außer wenn diese mit einer anderen Krankheit kompliziert ist, die von Lipoidämie begleitet ist. — *Gauchers Krankheit scheint durch eine Stoffwechselstörung verursacht zu sein,* deren Produkte in einer bestimmten Sorte von Zellen, den retikulären Phagozyten (endothelialer Stoffwechselapparat, Landau-Aschoff) gefunden werden, die, wie M. und D. zeigten, verschieden auf allerlei Reizungen antworten.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

858. **Einige Beobachtungen über das Auftreten von Jollykörpern bei Hunden und Kaninchen nach Milzexstirpation;** von M. Karlbaum. (Folia haem. Bd. 20. Nr. 3. S. 215. 1916.)

Die fleißige Arbeit, aus der sich ein Auszug nicht herstellen läßt, schließt mit dem Satze: Die vorstehenden Untersuchungen vermögen die Meinung zu stützen, daß es sich bei den Jollykörpern um eine Teilerscheinung lelbhafter Blutregeneration handelt, die durch experimentell erzeugte und klinische Anämien, durch physiologisch gesteigerten Stoffwechsel jugendlicher Tiere *und nach Milzexstirpationen* möglicherweise durch Hämolyse hervorgerufen wird.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

859. **Zur Pathogenese der vaskulären Schrumpfniere;** von M. Löhlein. (Med. Klin. 1916. Nr. 28. S. 741.)

L. gibt zu, daß die Trennung einer gutartigen und einer bösartigen Form der vaskulären Nierensklerose klinisch zu Recht besteht (Jores, Virch. Arch. Bd. 221. 1916; Pfaffrat, Med. Inaug.-Diss. Marburg 1916; Vollhard und Fahr, Die Brightsche Nierenkrankheit, J. Springer 1916), daß aber zwischen beiden Formen viele Übergänge bestehen. Das Kriterium der Funktionsstörung gestattet nicht, beide absolut zu trennen; Frühstadien der malignen Formen können durch Apoplexie zum Tode führen, bevor Funktionsstörungen nachweisbar sind. Sehr vorgeschrittene herdförmige Erkrankungen können schwere Funktionsstörungen aufweisen (Fahr). Die Arbeit sei zur Kenntnisnahme empfohlen.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

860. **Ein interessanter Fall von Sklerom;** von F. Černovský. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 52.)

Bei dem beschriebenen Fall, einem 27jährigen Mann, war die ganze Geschwulst bis auf eine harte Infiltration der Nasenflügel weich und beherbergte eine Höhle nach Art einer Zyste oder eines Abzesses, aus der sich bei der Inzision kein Eiter, sondern eine leicht milchig getrübte Flüssigkeit entleerte. Die zurückbleibende Fistel hatte keine Tendenz zur Heilung und ihr Sekret erhielt Sklerombazillen fast in Reinkultur ohne jede andere Beimischung. Der Kranke stammte aus Raudnitz in Böhmen, von wo nur ein Fall (Frankenberger 1909) bekannt ist. Mühlstein (Prag).

861. **Osteochondromatose van de gewrichtskapsel;** door J. W. Kopp. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 2. Hälfte Nr. 14. S. 1175.)

K. teilt den Verlauf und die Behandlung dreier selbstbeobachteter Fälle dieser ziemlich seltenen Erkrankung ausführlich mit und gibt acht Röntgenaufnahmen auf einer Doppeltafel wieder. In allen drei Fällen waren das eine oder beide Kniegelenke betroffen. K. bespricht an Hand der Röntgenbilder besonders die Differentialdiagnose gegen lokalisierte Arthritis deformans, intraartikuläre Enostosis cartilaginea und die Arthritis deformans und hypertrophische Arthropathien bei Tabes dorsalis und Syringomyelie. In einem Falle wurde das Gewebe mikroskopisch untersucht. Der Ausgangspunkt der Wucherung wurde scheinbar in der Synovialmembran, gleich unter dem Epithelsaum gefunden. Der mit partieller Arthrektomie behandelte Patient hatte nach 20 Monaten noch kein Rezidiv; die Funktion des Gelenkes war vollkommen.

Lamers (Herzogenbusch).

862. **Endemisch auftretende Leberabszesse bei Verwundeten, verursacht durch einen anäroben Bazillus;** von K. Buday. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 77. S. 453. 1916.)

B. beschreibt eine Endemie von 24 Fällen einer eigenartigen Allgemeininfektion nach Schußverletzungen, die über das Jahr 1915 verteilt, im Rote-Kreuz-Spital von *Balassagyarmat,* einem kleinen ungarischen Städtchen, zur Beobachtung kam. In 66% der Fälle erfolgte der Tod 10 bis 14 Tage nach Einsetzen eines hohen Fiebers. Die Sektion stellte in allen Fällen Leberabszesse, meist auch Abszesse in den Lungen und anderen Organen, die dann aber stets jüngeren Datums waren, fest. Der Tod erfolgte durch Durchbruch solcher Abszesse an eitriger Peritonitis, bzw. Pleuritis. Die Umgebung der Knochenschußwunden selbst zeigte meist Ausheilungsvorgänge oder nur noch geringe Eiterung, jedenfalls völliges Fehlen einer eitrigen Thrombophlebitis. In einem von B. selbst sezierten Falle bestand eine Osteomyelitis an dem betroffenen Röhrenknochen. Die Untersuchung der Leberabszesse selbst ergab, daß sie sich hauptsächlich in der intermediären Zone der Läppchen entwickelten und von hier nach der Peripherie der Läppchen fortschritten. Eine Beteiligung der Pfortader wurde nie beobachet. Bakteriologisch fanden sich massenhaft sehr zarte, gramnegative Bakterien, manchmal rein, manchmal mit gewöhnlichen Eiterkokken gemischt. Die Kultur dieser Baktorien machte zunächst große Schwierigkeiten und gelang endlich unter streng anäroben Bedingungen bei Verwendung eines Nährbodens, der natives Serum enthielt. Die kulturellen Eigenschaften dieser Stäbchen worden genau beschrieben; sie haben am meisten Ähnlichkeit mit dem Bacillus fragilis von Veillon und Zuber, sowie mit dem von Ruß bei einem periproktitischen Abszeß, sowie von Ghon bei 2 Otitisfällen beschriebenen Anärobier. Tierversuche sowohl mit dem Ausgangsmaterial, als auch mit Reinkulturen des Stäbchens ver-

liefen positiv; die Tiere bekamen manchmal ebenfalls Leberabszesse, meist aber Knochenmarkseiterungen und intramuskuläre Phlegmonen. Nach mehrfachen Passagen über künstlichen Nährboden ließ die Pathogenität nach. Der Eiter der Tierversuche war, ebenso wie in den menschlichen Krankheitsfällen geruchlos und zäh.

In der Epikrise kommt B. nach Ausschluß aller anderen Entstehungsmöglichkeiten zu dem Wahrscheinlichkeitsschluß, daß der Ausgang dieser Leberabszesse in der Schußverletzung selbst zu suchen sei. Daß hier hauptsächlich die Leber und nicht wie sonst bei Wundinfektionen die Lungen den Ort der Abszeßbildung darstellten, erklärt er durch das Fehlen jeder Thrombophlebitis in der Umgebung der Schußwunde. Durch das Haften an abgeschwemmten thrombotischen Bröckeln würden nämlich die Erreger der gewöhnlichen Wundinfektionen in der Lunge abgefangen, während die isolierten zarten Bakterien unseres Falles die weiten Lungenkapillaren anstandslos passierten und erst in den arteriellen Kapillaren abgefangen würden. Daß gerade die Leber ergriffen sei, will er aus dem venösen Blutreichtum dieses Organs und einer gewissen Organdisposition erklärt wissen.

Das endemische Auftreten der Infektion beruht auf einer Übertragung von Mensch zu Mensch mit zahlreichen gesund bleibenden Bazillenträgern. Die Infektion wird nämlich nur in den Fällen wirklich zustande kommen, wo der Bazillus durch die Tiefe der Wunde, Abschluß des Sekrets usw. Bedingungen zu anärobem Wachstum findet. Daß es sich um einen ubiquitären Parasiten handelte, glaubt B. deshalb ausschließen zu können, weil das Stäbchen nur bei Körpertemperatur und der Anwesenheit von nativem Eiweiß anwächst und das Auftreten der Infektion streng örtlich begrenzt war.

Wehrsig (Aachen).

VII. Pharmakologie (einschl. Pharmakotherapie) und Toxikologie.

863. **Jodnatrium als Prophylaktikum bei Scharlach;** von K. Lossen. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 28. S. 1031.)

Bei einer ausbrechenden Scharlachepidemie gab L. den im selben Saal befindlichen, noch nicht Erkrankten täglich 3 mal einen Teelöffel Jodnatrium 10:200 und setzte dies eine Quarantänewoche fort. Es trat kein Scharlach mehr auf. L. glaubt, daß durch die prompte Ausscheidung des Jods auf den Schleimhäuten und durch die dadurch angeregte Sekretion die Krankheitskeime fortgeschwemmt werden.

Cordes (Berlin).

864. **Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen über den Einfluß des Ozons auf den tierischen Organismus;** von Marek. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 81. S. 221. 1916.)

Das Ergebnis ist kurz folgendes: Ozoninhalation erhöht zwar den Hämoglobingehalt so behandelter Tiere, schädigt aber die Allgemeinentwicklung und wirkt ähnlich wie Brom, Chlorgas oder Schwefeldioxyd.

Wehrsig (Aachen).

865. **Die Kalkdarreichung bei Knochenbrüchen und anderen Zuständen, sowie über eine einfache Methode der Kalkbestimmung im Urin;** von B. Credé und G. Riebold. (Allg. med. Zentralzeit. 1916. Nr. 25. S. 97; Nr. 26. S. 101.)

C. und R. machten Versuche mit Normalintabletten, die bis zu 6 täglich an Kranke mit Knochenbrüchen gegeben wurden. Der Kalkstoffwechsel wurde eingehend untersucht.

Die Tabletten wurden gut vertragen und übten keinerlei Reiz auf Magen, Darm und Nieren aus.

Die Therapie zeigte gute Erfolge bei Heuschnupfen, Asthma, auch bei Tuberkulose, Skrofulose, Rachitis und Zahnfäule sollte sie versucht werden.

Die kalkarme Kost dürfte bei Knochenbrüchen durch Darreichung von Normalintabletten zu verbessern sein. C. und R. glauben annehmen zu dürfen, daß bei dem Mangel an Fleisch und der sonstigen Art der jetzigen Ernährung die Kost durch Darreichung billiger Kalkpräparate eine wertvolle Bereicherung erfahren würde.

Cordes (Berlin).

866. **Die Behandlung diarrhoischer Zustände mit dem basischen Kalksalz der Gerbsäure (Optannin);** von G. Klemperer. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 8. S. 303.)

Die beiden Komponenten des neuen Mittels Kalk und Gerbsäure lassen a priori eine günstige Wirkung als Darmadstringens erwarten. Der Wirkungsbereich des Optannins erstreckt sich nach K. auf „mittelschwere Diarrhöen mit mittlerem Kräftezustande mit nicht allzu ausgedehnten Ulzerationen, beim Fehlen schwerer Infektion". Besonders günstig wirkt das Optannin bei nervösen Diarrhöen, indem anscheinend der Kalkanteil des Medikaments seine nervenberuhigende Wirkung entfaltet.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

867. **Über psychische Wirkungen des Broms und die wirksame Behandlung melancholischer Zustände mit Sedobrol;** von A. Ulrich. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 21. S. 641.)

Zur wirksamen Beeinflussung von melancholischen Zuständen sind kleine oder intermittierende Bromdosen nutzlos. Diese Tatsache ist schon aus früheren Erfahrungen sattsam bekannt. Nach U.s Untersuchungen kann bei Melancholie eine Stimmungsänderung nur durch absichtliche Erzeugung des Bromrausches erzeugt werden. Unter Bromrausch ist dasjenige Stadium der zerebralen Bromintoxikation, des Bromismus oder der Bromnarkose zu verstehen, welches sich kennzeichnet durch Unsicherheit im Gehen und Stehen, Schwanken wie Betrunkene, charakteristische Sprach-, Schrift- und Gedächtnisstörungen. Der Bromrausch kann in der Mehrzahl der Fälle so lange beibehalten bzw. gesteigert werden, bis eine deutliche Stimmungsänderung eintritt, eine Euphorie mit eigenartiger Ideenflucht. Bei älteren Leuten und langer Dauer der Melancholie tritt die bleibende Euphorie nicht immer auf dem Höhepunkt des Bromrausches in die Erscheinung, sondern erst nachträglich. Erfolgt nach Überstehung eines einmaligen Bromrausches der Stimmungsumschlag nicht dauernd oder zu wenig ausgesprochen, so ist die Kur in mehreren Phasen, mit mehreren Bromräuschen durchzuführen. Bei dekrepiden, arteriosklerotischen Patienten ist die Kur kontraindiziert. Der Bromrausch wird durch die Kombination von Kochsalzwegnahme mit Bromzulage erzeugt. Das Kochsalz entzieht man am besten aus der Suppe und ersetzt es durch Sedobrol, 2—6 g je nach der Konstitution des Patienten. Ist der Bromrausch, dessen Zustandekommen Wochen bis Monate erfordert, aufgetreten, so wird langsam mit der Brommedikation ausgeschlichen und pro Tag 3—5 g Kochsalz in der Suppe verabreicht.

Meyer (Kilchberg b. Zürich).

868. **Untersuchungen über den Einfluß des Kokains auf den Herzmuskel des Frosches und auf eine besondere Art von Muskelstarre nach Wundtetanus;** von L. Weiler. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 80. S. 131. 1916.)

Kokain wirkt auf den Elastizitätszustand des Froschherzmuskels im entgegengesetzten Sinne wie die Stoffe der Digitalingruppe. Letztere bewirken systolischen, erstere diastolischen Herzstillstand. Kokain vermag den systolischen Digitalinstillstand ebenso sicher zu verhindern wie die Digitalinwirkung den diastolischen Kokainstillstand. Die Tatsache, daß das Kokain eine solche Fähigkeit besitzt, ohne daß es die Erregbarkeit und Kontraktilität wesentlich beeinflußt, ermöglicht uns, seine Wirksamkeit in einem von W. beschriebenen klinischen Falle zu erklären, in dem es eine Aufhebung der Muskelstarre herbeiführte, ohne die Erregbarkeit und Kontraktilität der erschlafften Teile herabzusetzen. Sie berechtigt uns weiter dazu, jene posttetanische Muskelstarre als eine dem Digitalinstillstand des Froschherzens ähnliche Elastizitätsveränderung aufzufassen, indem beide durch ein den Elastizitätszustand entgegengesetztem Sinne veränderndes Gift beseitigt werden konnten. Bachem (Bonn).

869. **Das neue Opiumpräparat „Holopon" in der Neurologie und Psychiatrie;** von G. Schlomer. (D. med. Woch. 1916. Nr. 33. S. 1008.)

Empfehlung des durch Ultrafiltration hergestellten Präparats, das in Form von Einspritzungen oder Tabletten gegeben wurde. Die Wirkung desselben war nicht geringer wie die des Pantopons, bei einer Reihe von Patienten vielmehr anhaltender. Jolly (Halle.)

870. **The drug habit;** by F. A. Mc Guire and P. M. Lichtenstein. (New York med. Record Bd. 90. Nr. 5. S. 185.)

Der gewohnheitsmäßige Gebrauch von Opium, seinen Derivaten und Kokain kann schwere Schäden anrichten, u. a. Perforation des Nasenserums, Schwächung der Sexualorgane, Herabminderung der Zeugungskraft, Schwächung des Moralgefühls sowie der Geisteskraft. Bei subkutaner Anwendung werden multiple Hautläsionen und Abzesse beobachtet. Opiumsüchtige neigen zu Tuberkulose und Bronchitis. Opium beeinflußt die Ernährung der Kopfhaut in der Weise, daß vermehrter Haarwuchs auftritt. Fischer-Defoy (Dresden).

871. **Über die Wirkung von Äther auf das Säugetierherz und den Kreislauf;** von Schram, Storm van Leeuwen und van der Made. (Pflügers Arch. Bd. 165. S. 123.)

Die Verf. studierten die Wirkung des Äthers auf das Säugetierherz und den Kreislauf. Bei Katzen mit künstlicher Atmung trat bei einer Konzentration von 0,25 % im Blute Herzstillstand ein. Bei Atropinisierung oder Vagotomie stieg die minimal letale Konzentration auf 0,31 %. Wird in der Narkose die starke Blutdrucksenkung ausgeschaltet und bringt man das Herz unter günstigere Ernährungsbedingungen, so beträgt diese Konzentration sogar 0,44 %. Wird das isolierte Katzenherz nach Langendorff mit unverdünntem Blute durchströmt, so wird die minimal letale Konzentration auf 0,55 % erhöht. Bei einer noch eben narkotisierenden Ätherkonzentration im Blute (0,13—0,14 %) kann der Blutdruck infolge Beeinflussung des Vasomotorenzentrums und der Vaguswirkung stark sinken. Der Herzmuskel wird hierbei noch kaum geschädigt. Bachem (Bonn).

872. **Nitrous oxyde-oxygen, the most dangerous anaesthetic;** by J. F. Baldwin. (New York med. Record Bd. 90. Nr. 5. S. 177. 1916.)

Das in den letzten beiden Jahren in Amerika sehr in Aufnahme gekommene Stickoxydul-Sauerstoff ist nur in Fällen von Lungenkongestion sowie bei akuter Nephritis als Narkotikum zu empfehlen; sonst bringt sein Gebrauch viele Ge-

fahren mit sich. Sehr viele Todesfälle ereigneten sich bei Laparotomien.

Fischer-Defoy (Dresden).

873. **Die günstige Wirkung des Cholinchlorids bei Narbenschädigungen**; von F. Loeffler. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 43. S. 841.)

L. hat das von Fraenkel empfohlene Cholinchlorid bei verschiedenen Narbenschädigungen angewendet, und zwar mit günstigem Erfolge. Zur Injektion benutzte L. nur frisch hergestellte, mit steriler Kochsalzlösung verdünnte 5 proz. Cholinchloridlösungen; injiziert wurden jedesmal 10 ccm in die Umgebung und unter die Narbe. Gleich nach der Injektion wird auf die Narbe ein Thermophor gelegt. Nach einer Stunde halbstündiges Heißluftbad, danach energische Massage der Narbe und Bewegungsübungen. Heißluftbad und Massage werden täglich 3mal wiederholt. In der Zwischenzeit Thermophor oder dicker Watteverband auf die Narbe. Am 6. Tage erneute Injektion mit gleicher Nachbehandlung.

Behandelt wurden folgende Narbenschädigungen:

1. Narbige Verwachsungen der Haut mit den Muskeln und Sehnen und dadurch bedingte Bewegungsbehinderungen.

2. Narben in der Achselhöhle, Ellenbeuge und Kniekehle und dadurch bedingte Abduktions- und Extensionsstörungen.

3. Narbige Verwachsungen der Haut mit dem Knochen, in deren Mitte sich verschieden große Geschwürsflächen befanden.

Wagner (Leipzig).

874. **Wundöl Knoll**; von Kochmann. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1916. Nr. 23.)

K. hatte Gelegenheit, Granugenol (granulierendes Wundöl Knoll) im Vereinslazarett einer Prüfung zu unterziehen und konnte feststellen, daß schmierige mit nekrotischen Fetzen bedeckte Wunden sich bei Anwendung des Präparates rasch reinigten und mit frischroten Granulationen ausgekleidet wurden. Die Granulationsbildung ging außerordentlich schnell vor sich, so daß tiefe buchtige Höhlenwunden sich in kurzer Zeit ausfüllten. Dekubitalgeschwüre, die mit dem Wundöl behandelt wurden, zeigten anfangs gute Heilungstendenz, später ließ jedoch die Wirkung nach, besonders wenn Nervenstörungen die Ursache der Gewebsschädigungen waren. Bei der Behandlung von Fremdkörper- und Knochenfisteln zeigte sich, daß das Präparat erst dann angewendet werden darf, wenn Sequester oder Fremdkörper operativ entfernt und osteomyelitische Prozesse breit freigelegt sind. Während der Nachbehandlung hat sich das Wundöl gut bewährt, indem die Überwachsung der operativ gesetzten Knochendefekte bald zustande kam und ohne neue Fistelbildung zur Heilung führte.

Zusammenfassend führt K. an, daß das Präparat überall zu empfehlen ist, wo es sich darum handelt, *große Defekte in den Weichteilen* zur Heilung zu bringen. Bei Fisteln kann es erst mit Erfolg angewandt werden, wenn der Herd beseitigt ist.

Bachem (Bonn).

875. **Erfahrungen mit dem Wundöl Granugenol (Knoll)**; von Schlenzka. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 37.)

Granugenol wurde in einer großen Anzahl von geeigneten Fällen wie z. B. nach Sequestrotomien, nach Zehen- und Fingerverlusten als Folge von Erfrierung, ferner bei Fisteln und umfangreichen tiefgehenden Substanzverlusten usw. angewendet. Die Technik der Granugenol-Anwendung ist einfach. Man gießt es nach der üblichen Reinigung der Wunde gleichmäßig und ohne Druck in dieselbe ein, unter Beobachtung des Momentes, daß auch ihre tiefsten Punkte erreicht werden, oder man verwendet bei Flächenwunden mit Granugenol getränkte Gazestreifen, die man einen um den anderen Tag erneuert.

Gerade bei Wunden nach Sequestrotomien ließen sich, wie bei einer Anzahl von Fällen festgestellt werden konnte, mit der Granugenolbehandlung ausgezeichnete Ergebnisse erzielen. Jedoch ist bei der Behandlung stets darauf zu achten, daß man an den oberen äußeren Wundrändern durch sorgfältige Tamponade die Granulationsbildung zunächst in Schranken hält, um Höhlenbildungen zu vermeiden. Aber auch bei großen, flachen Substanzverlusten hat das Granugenol gute Dienste geleistet.

Eine Kombination von Granugenol mit gleichen Teilen Zinc. oxyd., welche nach Art des Zinköles hergestellt wird, hat sich bei der Behandlung von Hautabschürfung, oberflächlichen, granulierenden Wunden, sowie bei Unterschenkelgeschwüren gut bewährt. Die Epithelisierung schien damit erheblich beschleunigt zu werden.

Bachem (Bonn).

876. **Über Paraffinal**; von F. Blum. (Med. Klin. 1916. Nr. 42. S. 1102.)

Das Paraffinal ist eine schmackhafte Emulsion reinsten Paraffins, das sich im Darm nicht mehr zu größeren Tropfen zusammenfindet. In vielen Fällen chronischer Verstopfung 1—2 Eßlöffel täglich bewirkt es milden Stuhl, besonders bei den spastischen Formen. Es hat keinerlei schädliche Nebenwirkung.

Cordes (Berlin).

877. **Über die Giftigkeit der Aronsbeeren (Arum maculatum)**; von Kanngießer. (Zeitschr. f. Mediz.-Beamte 1916. S. 595.)

K. verzehrte selbst 5 Beeren, die süßlich schmeckten, aber bald ein Brennen in der Mundhöhle und Rachen hervorriefen, das mehrere Tage anhielt. Unter der Haut bemerkte er ein Prickeln, das besonders an den Extremitäten auftrat und 5 Wochen lang andauerte. Sieben Stunden nach Genuß der Beeren Diarrhöen, Zuckungen in den Zehen, der Zunge und den Augenlidern, später auch in den Beinen, Beklemmungsgefühl in der Herzgegend, Schwindel, Übelkeit, Schwerfälligkeit beim Gehen. Nach vorübergehender Besserung verschlimmerten sich die Erscheinungen für kurze Zeit. Da besondes das Kriebeln wochenlang anhielt, nimmt K. an, daß das Gift nur langsam aus dem Körper ausgeschieden wird.

Bachem (Bonn).

878. **Drei Fälle von Optochinamaurose**; von Adler. (Therap. Monatsh. 1916. S. 420).

Im ersten Falle trat nach 11 mal 0,25 g Optochin eine 12 Stunden dauernde Amaurose

ein. Das zentrale Sehen kehrte zwar bald wieder, doch blieben Sehstörungen noch nach Monaten bestehen. Auch in dem zweiten Falle kam es (nach 13 mal 0,25 g) zu schweren Sehstörungen, die Monate hindurch andauerten; nach Aussetzen des Mittels verschlimmerte sich noch der Zustand. Im dritten Falle erhielt ein pneumonisches, 18 Monate altes Kind innerhalb dreier Tage 1,8 g Optochin, wodurch es zu einer vollständigen Amaurose von 1 Woche kam, die sich erst ganz allmählich zurückbildete. Noch nach Monaten bestanden am Augenhintergrund schwere Veränderungen. — Der ophthalmoskopische Befund ist in den 3 Fällen genau mitgeteilt.

Bachem (Bonn).

879. **Ein Fall von chronischer Trionalvergiftung;** von C. von Noorden. (Therap. Monatsh. 1916. S. 426.)

v. N. berichtet über einen Fall von chronischer Trionalvergiftung, in dem eine ältere Frau 20 Jahre lang fast täglich $^3/_4$—1 g Trional, später auch Veronal, genommen hatte. Es handelte sich im wesentlichen um ein aus Herzschwäche, Anämie und Polyneuritis zusammengesetztes Krankheitsbild, das längere Zeit anhielt. Insbesondere war die Herzschwäche bedrohlich. Die Behandlung war hauptsächlich auf diese gerichtet.

Bachem (Bonn).

880. **Unfälle durch Vergiftung mit Dinitrobenzol;** von Reuter. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 52. H. 1. 1916.)

Vergiftung von 3 Arbeitern durch Einatmung von Dinitrobenzolstaub. Der eine war nur vorübergehend zyanotisch und litt an Kopfschmerzen; der zweite erkrankte am selben Abend mit Brechreiz, Magen- und Kopfschmerzen, zyanotischen Beschwerden und Herabsetzung der motorischen Kraft der Beine. Genesung nach etwa 3 Wochen. Der dritte erkrankte am folgenden Tage nach ähnlichen Beschwerden sowie zunehmenden Störungen des Sensoriums und starb im Koma nach 18 Stunden. Die Sektion ergab hämorrhagische Entzündung des Magen-Darmkanals, hämorrhagische Anschoppung der Lunge und auffallend dunkles, leicht bräunliches Blut. Aus dem Magen ließen sich 0,025 g Dinitrobenzol abscheiden, weiteres war wahrscheinlich durch den Brechakt herausbefördert worden; Leber, Nieren, Blut und Lungen wiesen Spuren auf, der Urin war frei. Nach R. ist Dinitrobenzol ein Blutgift, dessen Aufnahme wohl durch Verschlucken des eingeatmeten Staubes erfolgte. Das Blut zeigte nur einen Oxyhämoglobinstreifen, nicht den von anderen beobachteten und als spezifisch angesehenen Streifen im Rot. Kellner (Chemnitz).

881. **The physiological and toxic actions of formaldehyde;** by S. E. Earp. (New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 9. S. 391. 1916.)

In einem Falle von Formaldehydvergiftung trat nach einer Stunde starke Zyanose ein; die Haut war kalt, die Schleimhäute trocken und weiß. Trotz Auswaschens des Magens mit alkalischen Flüssigkeiten, heißer Packungen, Seifenklistiere wurde der Patient pulslos; Temperatur war nicht zu messen. Langsam trat Erholung ein, während die Zyanose anhielt. Zwei andere Fälle verliefen milder.

Fischer-Defoy (Dresden).

882. **Two cases of cannabis indica intoxication;** by C. W. Burr. (Therap. Gaz. Bd. 32. Nr. 8. S. 554.)

B. und ein Freund nahmen 60 Tropfen der Parke Davisschen Cannabis indica-Lösung, um die Wirkung zu beobachten. 10 Minuten später konnten Spielkarten nicht mehr unterschieden werden; die Pupillen waren erweitert. Der Mund wurde trocken, starkes Durstgefühl machte sich bemerklich. Nach 3 Stunden setzten starke Konvulsionen hysterischen Charakters ein, ohne Aufhebung des Bewußtseins, von 3 Minuten Dauer; es wurden deren 6 in 4 Stunden beobachtet. Auf das anfängliche Wohlbefinden folgte Stupor. Auffällig war das Gefühl der Verlängerung der Zeit; zeitweise bestand ein Gefühl von doppeltem Bewußtsein. 12 Stunden nach dem Einnehmen trat Erschöpfung ein; nach mehrstündigem Schlaf bestand noch längere Stunden Verträumtheit. Während der ganzen Zeit war die Atmung unverändert; der Puls stieg nicht höher als 100. Gefühlsabnormitäten wurden nicht beobachtet.

Fischer-Defoy (Dresden).

883. **Eine Vergiftung mit Radix Belladonnae;** von H. Hunziker. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 22. S. 684.)

Eine 39jährige Frau wollte nach den Angaben eines Kräuterbüchleins einen Tee aus Alantwurzeln herstellen, um sich und ihren 7jährigen Knaben von einer leichten Erkältung zu kurieren. Die Alantwurzeln wurden aus einer Apotheke bezogen. Sie kochte 2 gestrichene Eßlöffel voll der zerschnittenen Wurzeln während 6 bis 10 Minuten in zirka 1 Liter Wasser. Von diesem Dekokt trank die Frau unmittelbar nach der Zubereitung eine halbe Kaffeetasse voll; die gleiche Menge gab sie dem Knaben. Schon nach einer Viertelstunde fühlten sich beide unwohl und in der Folge zeigten sich alle Symptome einer Belladonnavergiftung. Beide Patienten erhielten frühzeitig Morphium und genasen nach einigen Tagen. Die Untersuchung der Wurzeln ergab, daß die Droge nicht Alantwurzel, sondern fast reine Radix Belladonnae war. Ein Augenschein in der Apotheke, aus welcher die Wurzeln stammten, zeigte, daß dort die nämliche Droge als Alant vorrätig war. Dieser Apotheker hatte seinen Vorrat 1913 aus einer Drogerie bezogen, die jetzt von dem damaligen Vorrat nichts mehr besaß. In den seither aus einer auswärtigen Großhandlung bezogenen Alantwurzeln fanden sich ebenfalls vereinzelte kleine Stücke von Radix Belladonnae als Verunreinigung. Die Alantwurzel, Radix Inulae oder Radix Helenii ist ein altes Heilmittel, welches im Mittelalter reichliche Verwendung fand. Die Stammpflanze Inula Helenium, Helenenkraut, gehört zu den Kompositen und ist von Mitteleuropa bis Persien heimisch.

Meyer (Kilchberg b. Zürich).

VIII. Innere Medizin.

884. **Zur Einführung in die physikalische Therapie;** von S. Ebel. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. 1916. Nr. 9. S. 257.)

E. behandelt zunächst die *Hydrotherapie* und sagt: „Der Effekt eines jeden hydriatrischen Eingriffes ergibt sich aus thermischen und mechanischen Reizen und stellt die Resultate aus dem Kräfteparallelogramm dieser beiden dar. Er trifft zumeist die Körperoberfläche und ruft durch Vermittlung der Nerven und der Drüsen mit innerer Sekretion reaktive Veränderungen hervor, welche der Heiltendenz förderlich sind. Diese Veränderungen spornen den Organismus zur regulatorischen Tätigkeit im Sinne eines Ausgleichs von Störungen im funktionellen Gleichgewichte an.“ Der interessanten Abhandlung ist ein Schema der Physiologie, Technik und der Indikationen hydriatrischer Prozeduren angehängt.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

885. **Die Unterernährung als Objekt der Diätetik;** von H. Strauß. (Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1916. Augustheft S. 16.)

Nimmt ein Mensch dauernd wenig mehr als sechs Zehntel seines Nahrungsbedarfes zu sich, so verhungert er nicht; er gerät aber in den Zustand der Unterernährung. Dies ist besonders der Fall bei chronischen Dyspepsien, und zwar durch exogene Momente bedingt. Dieser Form steht die durch endogene Momente erzeugte Unterernährung gegenüber, beruhend auf einen Totaldefekt der Ernährung: zehrende Krankheiten — Krebs, Tuberkulose, viele andere auf toxischem Wege Gewebsschwund bedingende Infektionen. Hierher gehört auch der nicht immer von sichtbarer Struma begleitete Hyperthyreoidismus. Exogene und endogene Form der Unterernährung kommen kombiniert vor. Es gibt aber auch eine von vornherein vorhandene Unterernährung, abnorme Magerkeit, bei der die Zufuhr einer Nahrungsmenge, die bei anderen Menschen Gewichtszunahme zur Folge hat, nur ungenügende Wirkung hervorbringt; solche Kranke bieten gewöhnlich die Anzeichen konstitutioneller Asthenie dar; vielleicht oft als Äußerung von chronischem Hyperthyreoidismus (H. Strauß). — Bezüglich der Partialdefekte der Ernährung sagt St., die Grenze des Eiweißbedarfes sei nach den Untersuchungen von Röse u. a. und nach den Erfahrungen mit der Kriegskost weit niedriger anzusetzen, als es früher geschah. Nach dem Kriege werde man nicht mehr in den früheren „Fleischkultus“ verfallen. Doch soll bei Fiebernden, besonders bei Ruhr- und Typhuskranken die Schonung nicht zu weit getrieben werden, da sonst die allgemeine Widerstandskraft und die Produktion von Abwehrstoffen leiden kann. St. kommt dann auf die durch Mangel der Vitamine — Ergänzungsnährstoffe mit Stickstoffgehalt — entstehenden Krankheiten zu sprechen, zu denen er auch die Ödemkrankheit rechnet, und erwähnt den Gehalt der Hefe, des frischen Obstes, der Fruchtsäfte und mancher Gemüse an Vitaminen. Man brauche aber nicht Rohkostler zu werden, um genug dieser Nährstoffe aufzunehmen, da schon geringe Mengen derselben das Auftreten der Ausfallerscheinungen verhüten. Es folgen noch interessante Bemerkungen über den Mineralstoffwechsel, die Bedeutung des Kauens (Fletchern), der Luftliege-Kuren, der Körpermassage und dosierten Muskelleistungen für die Ernährung, und besonders auch der Beruhigung eines erregten Nervensystems für dieselbe. — Die Vorstellung mancher über die Bedeutung des Arsens als Mastmittel sei zu weitgehend.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

886. **Ernährungstherapie der Zukunft: Vereinigung der Diätetik mit der Sinnesphysiologie;** von W. Sternberg. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 20. H. 3. S. 76.)

St. betont, daß die Berücksichtigung der Sinnesphysiologie mit einer zweckmäßigen Ernährung Hand in Hand gehen müsse und bespricht die Einwirkung der Nahrung auf die einzelnen Sinne.

Er sieht in der modernen Diätetik eine Schädigung der Kranken, weil sie eben die Sinnesphysiologie nicht berücksichtigt. Am Schlusse schlägt St. die Gründung eines Zentralinstituts für kulinarische Technologie vor.

Cordes (Berlin).

887. **Some practical notes on blood pressure;** by G. van Ness Dearborn. (New York med. Record Bd. 90. Nr. 12. S. 487. 1916.)

Nur eine Minute auf die Feststellung des Blutdrucks zu verwenden, wie es allgemein üblich ist, kann sehr irreführend sein. Mindestens 20—30 Minuten sollten darauf verwendet werden, und außerdem muß die Prozedur zur Kontrolle am folgenden Tage wiederholt werden. Nur dann können alle Ursachen ausgeschaltet werden, die für einen hohen Druck verantwortlich zu machen sind. Ängstlichen Patienten muß die Gelegenheit genommen werden, von ihrem Leiden sprechen zu können. Bei chronischer Nephritis ist stets an das Vorkommen einer vasomotorischen Neurose zu denken.

Fischer-Defoy (Dresden).

888. **Zur Antipyresefrage;** von Rieß. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 41. S. 1120.)

In dem fesselnd geschriebenen Artikel tritt R. für den Wert der antipyretischen Therapie ein, die heute an den meisten Kliniken mit Unrecht verlassen sei und auch in den Kriegslazaretten wohl nicht genügende Berücksichtigung finde. Nach R. übertrifft die physikalische (hydrotherapeutische) Antipyrese die chemische an Wirksamkeit. Als beste Methode erprobte er die abkühlenden Dauerbäder (31° C). Bei großen Krankenzahlen sei indessen eine konsequente Bäderbehandlung nicht durchzusetzen; unter solchen Umständen habe die medikamentöse Antipyrese (Aspirin, Pyramidon) an die Stelle der physikalischen zu treten; auch könne man die letztere durch die medikamentöse unterstützen. R. betont seine Überzeugung, „daß neben allen neueren Fortschritten der bakteriologischen und serologischen Kenntnisse, die uns einer spezifischen Behandlung akuter Infektionskrankheiten, namentlich auch des Typhus, näher bringen, die symptomatisch-antipyretische Therapie dieser Krankheit vorläufig eine Bedeutung behält".
Kadner (Dresden-Loschwitz).

889. **Zur Frage der Elektrodenapplikation beim Diathermieverfahren**; von K. Bangert. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. 1916. Nr. 9. S. 271.)

B. empfiehlt, im allgemeinen die bei der Anwendung der Galvanisation und Faradisation üblichen feuchten *Zwischenlagen* zwischen Elektrode und **Haut** bei der *Diathermie* zu *vermeiden*, da diese Zwischenlagen einen Widerstand bilden, der etwa $^1/_{12}$ der in Wärme umgesetzten Energie aufnimmt. Zum Nachweis dafür wurde die Verfärbung thermoskopischer Substanzen bei gewissen Temperaturen benutzt: Jodkupfer-Jodquecksilber zeigt einen Farbenwechsel von rot nach schwarz bei 70°, Jodsilber-Jodquecksilber geht bei 45° von hellgelb in orange über. In Agar-Agar wurde das zweite Doppelsalz eingerührt und aus der erkalteten Mischung ein Block hergestellt, der mit den Elektroden belegt und dann mit dem Diathermieapparat verbunden wurde. Das Eindringen der Erwärmung wurde durch die fortschreitende Verfärbung angezeigt. Bei Anwendung der feuchten Zwischenlage zeigte sich Herabsetzung der Stromstärke — die Zwischenlage wirkt als Widerstand — größere Erwärmung der Zwischenlage, als des Agar-Agar; nur die Oberfläche unter der Elektrode zeigte Rötung, in die Tiefe war diese nicht gedrungen.
Kadner (Dresden-Loschwitz).

890. **A study of drug action: Music;** by T. J. Mays. (New York med. Journ. 1916. S. 349.)

Die Musik kann ein therapeutisches Agens genau so wie jedes Arzneimittel sein. Doch ist ihre Wirkung verschieden: Dur-Tonarten rufen Freude, Begeisterung, Hoffnung, Glücksgefühl, Mut hervor; ihre Wirkung entspricht der von Strychnin oder Chinin in stimulierender Dosis; Musik in Moll dagegen drückt alle Empfindungen herab und läßt sich in dieser Beziehung dem Brom oder einem Schlafmittel vergleichen. Therapeutisch läßt sich die Musik besonders bei Geisteskrankheiten sowie nervösen Störungen anwenden; auch bei Tuberkulose könnte sie dazu dienen, in Dur-Stimmung die trotz der oft gehobenen Gemütsverfassung vielfach auftretenden Gefühle von seelischem Druck zu beseitigen.
Fischer-Defoy (Dresden).

891. **Das Halsdrucksymptom als diagnostisches Hilfsmittel**; von F. Mohr. (Med. Klin. 1916. Nr. 26. S. 692.)

Die Möglichkeit, durch Druck auf den Halsvagus die Herztätigkeit des Menschen zu verändern, läßt sich zur objektiven Prüfung allgemein nervöser, besonders vasomotorischer Übererregbarkeit verwerten.
Cordes (Berlin).

---

892. **Über Febris Wolhynica (Fünftagfieber)**; von H. Schöppler. (Ärztl. Rundsch. 1916. Nr. 28.)

Die anfangs nur im Osten aufgetretene Krankheit konnte seitdem auch an den verschiedensten anderen Teilen des Kriegsschauplatzes beobachtet worden. Sie ist im ganzen selten, erscheint aber dort mehr gehäuft, wo sie einmal Fuß gefaßt hat. Die Kranken werden meist unter dem Verdacht auf Typhus dem Lazarett zugewiesen. Sie klagen über Mattigkeit, Kopfschmerzen und besonders reißenden heftigen Schmerz in den Schienbeinen und in der linken Bauchseite (Milzschmerz). Meist steigt erst die Temperatur über 39° C, um nach 24 Stunden zur Norm abzufallen. Danach folgt eine fieberfreie Pause von 4 Tagen, die einem neuen Anfall weicht. Es kommen bis zu 7 Anfällen vor, meist folgen sich drei bis vier. Nach der völligen Entfieberung bleiben noch lange Mattigkeit, Milzschmerzen, Gliederschmerzen zurück. Komplikationen sah Sch. nie. Die erhebliche Milzschwellung ist noch lange nach Aufhören der Fieberanfälle zu finden. — Verabreichung von Baldriantee hat günstige Wirkung gegen die Schmerzen. Die Prognose der Krankheit ist günstig. Ihr Erreger ist vermutlich eine von Korbsch (D. med. Woch. 1916. Nr. 12) beobachtete Spirochäte.
Kadner (Dresden-Loschwitz).

893. **Typhus levissimus, abortivus und Paratyphus**; von J. Pelnář. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 24.)

Der Paratyphus gilt klinisch als ein leichter Typhus. P. hat aber gezeigt, daß er oft eine schwere und fast immer eine ernste Krankheit darstellt. Der ganze Charakter des Paratyphus zwingt zu der pathogenetischen Annahme, daß er eine prinzipiell der Abortivform des Typhus im Sinne Liebermeisters und namentlich Curschmanns verwandte Krankheit darstellt. Nun sind aber Typhus und Paratyphus noch immer nicht streng unterschieden. Eine solche Unterscheidung kann

nur durch Vergleichung sicher konstatierter Fälle getroffen werden. Dazu bietet der Krieg Gelegenheit, in welchem man gleichzeitig Typhus und Paratyphus bei Geimpften beobachten kann. Vorläufig wissen wir nur so viel, daß der Paratyphus trotz aller Ähnlichkeit seinen eigenen klinischen Charakter besitzt. Auch beim Paratyphus beobachtet man neben entwickelten Krankheitsbildern die Bilder eines Paratyphus abortivus und levissimus. Mühlstein (Prag).

894. **Pathologisch-anatomische Beiträge zur Paratyphus B-Infektion;** von R. Stephan. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 21. S. 569.)

Bericht über Paratyphus B-Infektion unter Mitteilung von Fallgeschichten und pathologisch-anatomischen Befunden.

Hinweis darauf, daß die Infektion häufig unter dem Bilde der Dysenterie verläuft. Anatomisch stehen die Dickdarmveränderungen im Vordergrunde.

In klinischer Hinsicht beachtenswert erscheint vor allem der nahezu fieberfreie Verlauf und das völlige Zurücktreten der Allgemeinsymptome gegenüber der Nierenerkrankung — differentialdiagnostisch wichtig bei der häufig gestellten Diagnose „Erkältungsnephritis". Cordes (Berlin).

895. **Zur Wertung der Schutzimpfung gegen Typhus abdominalis;** von E. Veiel. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 618.)

Bei dem Vergleich zwischen den Typhuserkrankungen im ersten und zweiten Kriegswinter fällt es auf, daß bei den mehrfach geimpften Fällen *kein* Todesfall auftrat, daß also die mehrfach wiederholte Impfung wohl als das ausschlaggebende Moment zu betrachten ist.

Cordes (Berlin).

896. **Das klinische Bild des Typhus im 1. und 2. Kriegsjahr. Ist ein Einfluß der Typhusschutzimpfung erkennbar?** von L. Jacob. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 613.)

J. betont, indem er die Resultate seiner Beobachtungen aus den zwei Kriegsjahren zusammenfaßt, daß die leichten Fälle so überwiegen, daß es ganz ausgeschlossen erscheint, die segensreiche Wirkung der Typhusschutzimpfung zu verkennen.

Cordes (Berlin).

897. **Bemerkungen über Abdominaltyphus, mit besonderer Berücksichtigung der Roseola typhosa;** von E. Fraenkel. (D. med. Woch. 1916. Nr. 22. S. 655. (Mit 1 Kurve.)

Die Cholecystitis typhosa ist nach Fr., wenigstens für Hamburg, eine große Seltenheit. Immerhin sei ein häufigeres Vorkommen in einzelnen Epidemien wohl möglich und vielleicht auf gewisse Eigentümlichkeiten des Krankheitserregers zurückzuführen. So beobachtete Fr. mit Much, daß ein Paratyphus B-Bazillus, aus einem Abszeß um den Wurmfortsatz gezüchtet, bei Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen oft eine hämorrhagisch-eitrige Gallenblasenentzündung hervorrief; von vielen Paratyphusbazillenstämmen tat dies nur der eine. So etwas könne auch bei Typhusbazillenstämmen vorkommen. Dagegen können sich Typhusbazillen, ohne Veränderungen zu bewirken, Wochen bis Jahre nach Ablauf des typhösen Prozesses in der Gallenblase halten und dadurch zu dauernder Ausscheidung Anlaß geben. Da es kein anderes Mittel gibt, die Bazillen zu entfernen, hat man die Exstirpation der Gallenblase vorgeschlagen. Diese Maßregel verwirft Fr., wenn es sich um eine sonst gesunde Gallenblase handelt, da die Bazillen aus der Leber eingeschwemmt sein können, also auch nach Entfernung der Gallenblase weiter in den Darm gelangen könnten. Anders, wenn eine sonst nicht zu heilende Gallenblasenerkrankung bei einem Bazillenträger vorhanden ist.

Fr. fand, daß sich in verblassenden *Roseolen* noch lebens- und vermehrungsfähige Typhusbazillen finden können, also zwischen Papillarkörper und Oberhaut, woraus hervorgeht, daß solche nach Ablösung der Oberhaut frei werden und Personen infizieren können, die mit Dejektionen von Typhuskranken nicht in Berührung gekommen sind. Kadner (Dresden-Loschwitz.)

898. **Ein Fall von Kombination eines Bauchtyphus mit Fleckfieber;** von S. Feig. (Med. Klin. 1916. Nr. 21. S. 564.)

F. berichtet über einen Fall, in dem Bauchtyphus und Fleckfieber kombiniert waren und der wesentliche diagnostische Schwierigkeiten bereitete. Cordes (Berlin).

899. **Zur Ätiologie des Flecktyphus;** von K. Amerling. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 30.)

A. fand bei *allen* Fällen von Flecktyphus im nativen Blutpräparat einen winzigen, lebhaft oszillierenden, bald kokkenähnlichen, bald stäbchenförmigen Mikroben, der teils vereinzelt lag, teils zu 2, 3 und mehr Exemplaren zu Häufchen oder Ketten angeordnet war. Vor dem Auftreten des Exanthems und im Beginn desselben ist er meist vereinzelt, weniger häufig zu Gruppen angeordnet; im weiteren Verlauf der Krankheit nehmen die Gruppen zu und dominieren im fieberfreien Stadium. Der Mikrobus färbt sich leicht mit Anilinfarben und nach Gram. In leichten Fällen ist er im ganzen Präparat spärlich, in schweren Fällen finden sich 3 bis 5 Exemplare in einem Gesichtsfeld. Er ist 2 Tage vor dem Auftreten des Exanthems und 3 bis 4 Tage nach der Entfieberung zu finden. Er ist mit dem von Plotz beschriebenen Mikroben identisch, doch sah ihn A. als erster im Blut. Aus seinem Vorhandensein diagnostizierte A. stets richtig in flecktyphusverdächtigen Fällen. Durch Kultivierung konnte er gelbliche Kolonien mit hämolytischer Zone im tiefen, mit dem Blut des Patienten versetzten Agar züchten. Durch intraperitoneale Injektionen des Patientenbluts konnte A. bei Meerschweinchen und Kaninchen nach einigen Stunden Fieber erzeugen und im Blut dieser Tiere schon nach

6. Stunden denselben Mikroben nachweisen. Bei der Sektion der Tiere fanden sich außer Mikroben im Blut und in der Milz keine pathologischen Veränderungen. (In einem Nachwort bezweifelt Hlava die Identität mit dem Plotzschen Mikroben und die Spezifität und glaubt, daß es sich um Sekundärinfektionen gehandelt habe.)

Mühlstein (Prag).

900. **Flecktyphus;** von J. Kučera. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 25—26.)

Von 40 Flecktyphusfällen (unter 105 verdächtigen Fällen) entfielen auf Männer 90%; 5 Fälle betrafen Kinder. Abweichungen vom typischen Verlauf betrafen zumeist die Krankheitsdauer, die Intensität, den Ausschlag und namentlich die zerebralen Störungen. Die Übertragung kann auch durch Tröpfcheninfektion entstehen; K. erkrankte selbst infolge Anhustens durch einen Kranken. Die in allen typischen Fällen vorhandene Hyperämie der Bindehäute und der Rachenschleimhaut läßt ihn annehmen, daß das Virus durch die Schleimhäute eindringen kann. Im Blut fand er in allen sicheren Fällen polynukleäre Leukozytose; ferner fanden sich stäbchenförmige und doppelte Inklusionen in den Leukozyten (Hlava) und in den schwersten Fällen Streptokokken im Blut. Am wichtigsten für die Diagnose ist der Zusammenhang mehrerer Symptome, speziell: der influenzaartige Beginn, die 12- bis 14tägige Fieberdauer, der kontinuierliche Charakter des Fiebers und die polynukleäre Leukozytose.

Mühlstein (Prag).

901. **Beitrag zur Hämatologie des Typhus exanthematicus;** von E. Marcovici. (Folia haem. Bd. 20. Nr. 3. S. 211. 1916.)

M. fand bei Typhus exanthematicus außer näher beschriebenen Veränderungen der Reizungsformen der Blutelemente bestimmte *Kernumwandlungen der polynukleären Neutrophilen:* Die Kerne erscheinen gequollen, an die Peripherie gedrückt und weisen im Protoplasma nahe dem Kern zwei bis drei dünne, mit Eosin färbbare Stäbchen auf, die an einem Ende etwas verdickt sind. Da diese im Blut bei keiner anderen Infektionskrankheit zu beobachten waren, seien sie vielleicht für Typhus exanthematicus charakteristisch.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

902. **Über die Vakzinetherapie der Variola;** von A. Furka, S. Gerloczy und Karl Kaiser. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 22. S. 678.)

Die Verf. behandelten Variolakranke mit subkutanen und intravenösen Vakzineinjektionen. Zu denselben wurde die Kalbslymphe mit physiologischer Kochsalzlösung 1:5 verdünnt, nach der Filtration mit 5% Karbollösung bis zu 1% Karbolgehalt behandelt, auf das Doppelte verdünnt dann angewandt.

Die Einspritzungen ergaben keinerlei Unannehmlichkeiten, die Impfung verkürzte den Ablauf der Variola. Cordes (Berlin).

903. **Experimentelle Studien zur Serumtherapie des Tetanus;** von R. Gottlieb und H. Freund. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 21. S. 741.)

Die unternommenen, sehr anschaulichen Versuche ergaben keinerlei Anhaltspunkte, daß in den Nervenzellen einmal aufgenommenes Toxin durch Antitoxin entgiftet wird. Vielmehr erklären sich alle beobachteten Heilerfolge aus der Vorstellung, daß die Neutralisierung des Giftes in den Lymphwegen der zuführenden Nerven und in den Lymphräumen des Rückenmarks noch vor Eindringen des Giftes erfolgt.

Cordes (Berlin).

---

904. **Über die Hervorrufung der lokalen Tuberkulinempfindlichkeit.** *(Ein Beitrag zum Problem der Tuberkuloseschutzimpfung);* von G. Bessan. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 29. S. 801.)

Ausgehend von Kochs „Tuberkuloseimmunität“ stellt B. fest, daß lediglich die lokale Tuberkulinempfindlichkeit ein Ausdruck des Schutzmechanismus ist.

Er geht bei seinen an Tieren vorgenommenen Versuchen nun davon aus, daß die spezifische Substanz, um einen tuberkulösen Gewebsherd zu erzeugen, in möglichst unresorbierbarer Form in den Körper eingebracht werden muß; er wählte als solche vorsichtig abgetötete Bazillen. Es gelang ihm, durch einmalige Injektion von kleinen Mengen roter Tuberkelbazillen eine lokale Tuberkulinempfindlichkeit beim Meerschweinchen hervorzurufen, und zwar nicht nur eine schwache, sondern gelegentlich eine so starke, wie sie auch bei tuberkulös infizierten Tieren kaum stärker angetroffen wird.

Die lokalempfindlichen Tiere wurden dann in kleiner Versuchsreihe mit Tuberkulose infiziert und zeigten längere Lebensdauer und schwächere Verlaufsformen der Tuberkulose.

B. betont, daß er in der Lokalempfindlichkeit die Grundlage des spezifischen Tuberkuloseschutzes gegeben sieht. Cordes (Berlin).

905. **The relation of tuberculosis of the bronchial glands to the diagnosis of tuberculosis of the lungs;** by M. E. Lapham. (New York med. Record 1916. Nr. 8. S. 324.)

Nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen geht oft Bronchialdrüsentuberkulose einer Lungenerkrankung voran. Sobald bei tuberkulösen Erscheinungen die Lungen einen negativen Befund darbieten, muß man an eine Erkrankung der Drüsen denken.

Fischer-Defoy (Dresden).

906. **Early pulmonary tuberculosis;** by R. Abrahams. (New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 5. S. 204. 1916.)

Um eine Frühdiagnose der Lungentuberkulose zu stellen, ist das Augenmerk auch auf das Herz zu richten. Sehr früh wird der zweite Pulmonalton laut und akzentuiert. Ist gleichzeitig der Puls, zumal nachmittags oder abends beschleunigt, und kann man Mitralinsuffizienz oder -stenose ausschließen, dann ist Spitzentuberkulose wahrscheinlich.

Fischer-Defoy (Dresden).

907. **Besserungsfähigkeit der durch einen Gehirntuberkel hervorgerufenen Lähmungserscheinungen;** von Glaser. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 25. H. 6.)

In einem Falle von Meningitis tuberculosa bei einem 5jährigen Kinde fand sich bei der Obduktion ein Konglomerattuberkel der rechten Ponshälfte. Dieser hatte 1 Jahr vorher eine Hemiplegia facialis alternans hervorgerufen, die vollkommen wieder ausgeheilt war. Die Besserung der Lähmungserscheinungen vor dem Tode muß mit Schrumpfungsprozessen im Tuberkel oder mit dem Zurückgehen eines kollateralen Ödems in Zusammenhang gebracht werden.

E. Fränkel (Heidelberg).

908. **Heilung vorgeschrittener Lungentuberkulose und posttuberkulöse Bronchiektasie;** von Turban. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 1.)

Auf Grund seiner großen und langjährigen Erfahrungen kommt T. an der Hand einiger ausgewählter Fälle zu folgenden Schlüssen: Vorgeschrittene Lungentuberkulose heilt zuweilen ohne chirurgische Behandlung aus, auch wenn es sich nicht um die fibröse Form gehandelt hat. Kavernen von beträchtlicher Größe können in Narbengewebe umgewandeltwerden. Eine regelmäßige Folgeerscheinung der Ausheilung ist die Entwicklung von Bronchiektasien im Gebiete der früheren Erkrankung.

E. Fränkel (Heidelberg).

909. **Lungenschüsse und Lungentuberkulose;** von Frischbier. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 26. H. 1.)

Die Ansichten in der Literatur über die Prognose der Lungenschüsse sind geteilt. Es mehrt sich aber die Zahl der Autoren, die vor allzu günstiger Prognosestellung warnen, da abgesehen von den zahlreichen Fällen, die auf dem Schlachtfeld der Verletzung erliegen, eine Reihe von späteren Komplikationen zu befürchten ist, die den Tod herbeiführen oder die Heilung erschweren und verzögern können. Das Zusammentreffen von Lungenschuß und Lungentuberkulose, sowie die Aktivierung der letzteren durch Schußverletzung ist selten. In der Heilstätte allerdings, in die nur Tuberkulöse oder Verdächtige eingewiesen wurden, waren bei 31 Lungenschüssen 12 mal tuberkulöse Veränderungen nachweisbar. Dabei war 5 mal die Lungentuberkulose wieder aktiv geworden. Das Auftreten echter primärer Lungentuberkulose bei Gesunden nach Lungenschuß ist nicht erwiesen, doch kann eine latente Lungentuberkulose aktiv werden.

E. Fränkel (Heidelberg).

910. **Bedeutung der psychischen Momente für den Verlauf der Lungentuberkulose;** von Strandgaard. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 25. H. 6.)

Psychische Momente spielen für den Verlauf der Lungentuberkulose eine ziemlich große Rolle. Speziell können Liebeskummer, eheliche Sorgen und ähnliche drückende Gemütsbewegungen den Gesundheitszustand ernstlich verschlimmern, gleichwie andererseits die Entfernung derselben den Zustand verbessern kann.

E. Fränkel (Heidelberg).

911. **Trauma und Tuberkulose.** *4 Obergutachten;* von J. Orth. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 25. H. 5.)

Im ersten Falle wird eine nach dem Unfall aufgetretene Tuberkulose der Lendenwirbelsäule mit Senkungsabszeß nicht als durch den Unfall verursacht oder ausgelöst begutachtet. Im zweiten Falle trat nach dem Unfall ein Lungenspitzenkatarrh auf. Es wird angenommen, daß schon vorher ein ruhender Tuberkuloseherd bestand, daß dieser aber wahrscheinlich durch das Trauma aufgerüttelt und zu einem fortschreitenden gemacht wurde. Im dritten Fall trat 18 Jahre nach dem Unfall der Tod ein. Es fand sich neben einer Miliartuberkulose ein Magenkarzinom, eine Mitralinsuffizienz und Bronchiektasen. Die Erkrankungen und der Tod hingen wahrscheinlich nicht mit dem Unfalle zusammen. Im letzten Fall starb der Patient nach längerer Geisteskrankheit. Neben einer Lungentuberkulose fand sich ein Konglomerattuberkel an der Hirnbasis. Die Geisteskrankheit wird nicht auf den Tuberkel, dieser nicht auf den Unfall zurückgeführt; ebensowenig das Lungenleiden, an dem der Patient starb. So ist der Unfall weder an der Erkrankung noch an dem Tode des Patienten beteiligt.

E. Fränkel (Heidelberg).

912. **Genügt die heutige Fürsorge für unsere unbemittelten Lungenkranken den an sie gestellten Anforderungen?** von Hartmann. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 25. H. 6.)

Geringe physikalische Befunde, kleine Veränderungen im Röntgenbild und die Tuberkulinreaktion, zeigen noch nicht das Vorhandensein einer aktiven Tuberkulose an. Inaktive Tuberkulosen und Nichttuberkulöse müssen möglichst bald aus den Heilstätten entfernt werden, um Platz zu gewinnen. Dagegen sollen auch vorgeschrittene Tuberkulöse unter Verlängerung der Kurzeit aufgenommen werden, wenn dadurch Aussicht auf Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit besteht. Weit vorgeschrittene, aussichtslose Fälle von offener Tuberkulose sollen, wenn nötig auch zwangsweise in Krankenhäusern und Invalidenheimen untergebracht werden. E. Fränkel (Heidelberg).

913. **Heliotherapie im Tieflande;** von Thedering. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 25. H. 6.)

Die Heliotherapie läßt sich auch im norddeutschen Tieflande bei tuberkulösen Geschwüren und bei Lupus mit gutem Erfolge durchführen, wenn man die sonnigen Tage ausnützt und ev. noch die künstliche (Quarz-) Bestrahlung zu Hilfe nimmt. Zwei Fälle mit glänzendem Erfolg werden als Beweis dafür angeführt.

E. Fränkel (Heidelberg).

914. **Beitrag zur Frage der Tuberkulosebehandlung während des Krieges und nach dem Kriege;** von H. von Hagek. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 32. S. 1222.)

Disponierte Individuen erkranken durch die unvermeidlichen Strapazen des Krieges während dieses leichter. Betont wird der Wert der Frühdiagnose. Die Zurückstellung aller latent Tuberkulösen war im Kriege nicht durchführbar.

v. H. hat auf Grund seiner Erfahrungen während des Krieges die Überzeugung gewonnen, daß auch während dieses eine erfolgreiche Tuberkulosetherapie möglich ist. Als wichtig betont er die Behandlung in Spezialanstalten, die Durchführung spezifischer Behandlungsmethoden mit möglichst ausgiebigem physikalisch-diätetischem Beihelf.

Besonders wichtig aber ist die möglichst lange Dauer der Behandlung und die geeignete militärische Verwertung nach der Wiederherstellung. Die Entscheidung über letztere belegt v. H. mit Fallbeispielen.

Entsprechende Maßnahmen schlägt er für nach dem Kriege vor. Cordes (Berlin).

915. **Alkohol und Tuberkulose;** von J. Orth. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 30. S. 822.)

O. stellt zunächst gegenüber den Einwendungen und Vorwürfen, die seine früheren Veröffentlichungen in dieser Frage besonders von seiten Holitschers hervorgerufen haben, fest, daß seine Bestrebungen darauf ausgehen, den sicherlich berechtigten Kampf gegen den Mißbrauch geistiger Getränke auf feste, wissenschaftlichhaltbare Grundlagen zu stellen. Wenn die Resultate, zu denen er gelangt ist, mit den allgemeinen Vorstellungen nicht übereinstimmen, so ist zu betonen, daß er allein die Frage der direkten Wirkung des Alkohols auf Entstehung und Verlauf der Tuberkulose im Sinne der Wissenschaft zu lösen beabsichtigt. In dieser Beziehung verwirft er die Verwendbarkeit allgemeiner Statistiken, die dem Alkoholverbrauch eine Tuberkulosesterblichkeit gegenüberstellen und führt als Beweis eine französische Feststellung auf, aus der im Departement Haute Savoy und Vandée eine sehr hohe Tuberkulosesterblichkeit bei sehr niedrigem Branntweinverbrauch hervorgeht, während im Departement Seine inférieure mit dem höchsten nicht nur, sondern auch einem absolut sehr hohen Branntweinverbrauch die Zahl der Todesfälle kaum das allgemeine Mittel überschreitet. Dagegen ist von großem Werte das Resultat einer Leipziger Statistik über die Beziehungen von 630 festgestellten Säufern zur Tuberkulose, bei der die Krankheitsfälle, -tage, Todesfälle in Betracht gezogen sind. Das statistische Amt kommt zu dem Schluß, daß die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse für die Alkoholiker günstiger sind, als für die Allgemeinheit der versicherungspflichtigen Männer, was besonders aus der Tatsache hervorgeht, daß in den Berufsarten, in denen Alkoholiker besonders stark vertreten sind, die Zahl der Tuberkulosefälle gegenüber der Allgemeinheit zurücktreten. Zu dieser beweiskräftigen Statistik fügt O. die Resultate seiner pathologisch-anatomischen Erfahrungen von 218 Fällen hinzu, bei denen es sich nach dem klinischen Bericht um ausgesprochene Alkoholiker gehandelt hatte. Bei diesen hatten 13,4 % eine fortschreitende Tuberkulose gegenüber 22 % der Allgemeinheit und umgekehrt 16,1 % ruhende Tuberkulose gegenüber 8 % der Allgemeinheit. Die Deliranten zeigten noch bessere Verhältnisse, da bei ihnen die Zahl der Tuberkulösen überhaupt, als auch diejenige der mit fortschreitender Tuberkulose Behafteten erheblich geringer war als bei der Allgemeinheit. Die Statistik umfaßt alle Berufsarten und Altersklassen. Insbesondere gehören der älteren Altersstufe (über 40 Jahre) 144 Alkoholiker an. Die allgemein wissenschaftlich sichere Methode der Feststellung auf diesem Gebiet bildet die pathologische Anatomie. Auch das Tierexperiment ist nicht einwandfrei. Während die Statistiker in Leipzig aus ihren Aufstellungen die Konsequeuz zogen, daß die in ihrer Statistik vornehmlich vertretenen Berufe, die besonders kräftige Personen beschäftigen, das günstige Verhältnis der Alkoholiker zur Tuberkulose bedingen, hält sich O. unter Zurückweisung der Schlüsse aus der Leipziger Statistik für berechtigt zu erklären, daß eine „überwiegende Wahrscheinlichkeit dafür vorhanden ist, daß sowohl in dem Material der Leipziger Krankenkasse, als auch in dem meinen die Alkoholiker als *solche*, d. h. infolge direkter Wirkung des Alkohols der Tuberkulose gegenüber günstiger gestellt sind, als die Gesamtheit". Es wird betont, daß allein der Arzt aus diesen Feststellungen Folgerungen zu ziehen hat.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

916. **Alkoholismus und Tuberkulose;** von Zadek. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 36. S. 996.)

Erwiderung auf den von Orth am 5. Juli 1916 in der Berl. med. Gesellsch. gehaltenen Vortrag (siehe vorstehendes Referat). Über den Wert des Alkohols für die Entstehung, den

Verlauf und die Behandlung der Tuberkulose kann nach Ansicht Z.s nicht der pathologische Anatom entscheiden, sondern nur der Kliniker und Praktiker. Die anatomische Statistik Orths beweise nur, daß in gewissen Fällen von Alkoholismus (Delirium tremens usw.) die Entwicklung einer später zum Tode führenden Lungentuberkulose durch den Alkoholtod vorzeitig unterbrochen wird. (Hiergegen der Einwand Orths, daß die ruhenden tuberkulösen Veränderungen bei Alkoholikern häufiger waren als bei der Gesamtheit!) Z. übt berechtigte Kritik an der statistischen Einteilung der Todesursachen im allgemeinen und im besonderen der Leipziger Statistik, die Orth benutzt hat. Die Sonderabteilung „Tuberkulose" neben „Lungenerkrankung" bedingt eine Verwirrung. Mit Sicherheit war unter den unter „Lungenkrankheiten" angeführten Fällen ein großer Prozentsatz Phthisiker. In der Auslegung von Orths Schlußfolgerungen geht Z. etwas zu weit. Orth hat wohlweislich Zurückhaltung bewahrt und ausdrücklich die therapeutische Verwertung des Alkohols der ärztlichen Kunst überlassen. (Objektiv betrachtet sind die Gegensätze der Anschauung Orths und Z.s nicht unüberbrückbar. Die feinsinnige, bisweilen vielleicht auf allzu abstrakten Begriffen fußende Logik Orths führt zu interessanten theoretischen Schlußfolgerungen, die wie Z. auseinandersetzt, nicht hinreichend überzeugend sind, um ohne Rücksicht auf die landläufigen Vorstellungen die Richtlinien für die Praxis zu ändern. D. Ref.)

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

---

917. **Die elektrische Saugpumpe zur Erleichterung der ösophagoskopischen Untersuchung;** von W. Sternberg. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 3. S. 127.)

St. berichtet mit Abbildung über die von *Sanitas,* Berlin, konstruierte elektrische Saugluftpumpe, die ohne jede Assistenz zur Unterstützung der Ösophagoskopie von St. angewendet wird.

Cordes (Berlin).

918. **Bemerkungen zu einer Farbenreaktion in Harnproben bei Magenkarzinom;** von F. Blumental. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 15. S. 530.)

Die von Welwart in Nr. 9 der Münchn. med. Woch. beschriebene Farbenreaktion der Harnproben bei Magenkarzinom hat sich nach Feststellung Bl.s *nicht* bewährt. In mehr als 60 verschiedenen Krebsfällen war sie negativ.

Cordes (Berlin).

919. **Die Beeinflussung des Magenchemismus durch Röntgenstrahlen;** von C. Bruegel. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 19. S. 670.)

Br. stellte bei seinen Versuchen bis jetzt (vorläufige Mitt.) eine Herabminderung der Säurewerte sowohl der Gesamtazidität als auch der freien HCl fest, die insbesondere bei Fällen von Hyperchlorhydrie ohne Ulzera auftrat. Bei chronischer Ulzera war sie wesentlich langsamer.

Die subjektiven Beschwerden schwanden; es erfolgen Gewichtszunahmen. Bei Sub- und Anazidität wurde bis jetzt nichts erreicht.

Cordes (Berlin).

920. **Postoperative Magenblutung infolge Chloroformnarkose;** von J. Jedlička. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 31.)

Eine 30jährige Frau war nach einer Ovariotomie einer am 3. Tage post operationem aufgetretenen Magenblutung erlegen. Bei der Sektion fand man eine Fettdegeneration der Organe, speziell auch der Magen- und Duodenalwand und an der Hinterwand des Magens nahe dem Pylorus eine Anzahl hämorrhagischer Erosionen. Der Magensaft hatte die fettig entarteten Stellen bis zur äußeren Muskelschicht und bis zu den ebenfalls fettig entarteten Gefäßwänden angedaut und so die Blutung herbeigeführt. Mühlstein (Prag).

921. **Erfolgreicher Verschluß einer nach Magenresektion entstandenen Duodenalfistel;** von O. Rotschild. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 14. S. 490.)

Unter Betonung der Schwierigkeiten der Beseitigung einer postoperativ entstandenen Duodenalfistel berichtet R. über einen solchen Fall und das angewendete Operationsverfahren, das im Auszug nicht gegeben werden kann.

Cordes (Berlin).

922. **The gastric mucosa in delirium tremens;** by E. F. Hirsch. (Arch. of int. Med. Bd. 17. Nr. 3. S. 359.)

Bei Tod im Delirium finden sich meistens petechiale Blutungen in der Magenschleimhaut, die nicht als entzündlich angesehen werden können, so daß auf toxische Einwirkung zurückzukommen ist.

v. Noorden (Homburg).

923. **Pneumokokkenperitonitis;** von J. Lacina. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 23—25.)

Die Pneumokokkenperitonitis ist das Analogon der Pneumonie in der Bauchhöhle, aber ernster als die Pneumonie. Sie verläuft anfangs wie eine akute Infektionskrankheit; Beginn plötzlich mit hohem Fieber, Erbrechen und Singultus, und Bauchschmerzen; Schüttelfrost nicht regelmäßig vorhanden; Diarrhöen mit foetidem, schwarzgrünem oder gelblichem, manchmal dysenterischem Stuhl; Delirien; nach 2—3 Tagen Meteorismus, bis zur ballonartigen Auftreibung des Abdomens; nach mehrtägiger Dauer des Meteorismus tritt eine Remission ein. Diese ist diagnostisch und prognostisch wichtig; sie verrät, daß der septische

Prozeß überwunden ist und die Affektion sich im Bauch lokalisiert. Allmählich tritt Dämpfung auf, bald läßt sich Fluktuation nachweisen, bis schließlich das ganze Abdomen mit Flüssigkeit gefüllt ist; der Zustand ähnelt dem bei einer großen Zyste. Die hochgradige Kachexie und der große Leibesumfang täuschen eine Peritonealtuberkulose im terminalen Stadium vor. Jetzt tritt manchmal der Exitus ein, manchmal bricht aber der Abszeß durch die Nabelnarbe nach außen durch und es tritt spontan oder nach operativem Eingriff Heilung ein. Mühlstein (Prag).

924. **Über Balantidienenteritis;** von A. Böhme. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 6. S. 201.)

B. glaubt, daß die durch *Balantidien* hervorgerufene *Enteritis* in Deutschland nicht gar selten sei und berichtet über 4 neue in Kiel beobachtete Fälle. Es handelte sich um chronische Enteritiden — Beimengung von Schleim, Leukozyten und bisweilen Blut zu dem meist flüssigen Kot. Rektoskopisch zeigte sich entzündliche Rötung der Schleimhaut und Blutungen auf derselben. Der Verlauf des Leidens war chronisch. Diätbehandlung wirkte nur vorübergehend. Die Störung des Allgemeinbefindens drückte sich besonders in außerordentlicher Abmagerung und beträchtlicher Anämie aus. Das Blut zeigte normale Gesamtzahlen, Vermehrung der Lymphozyten auf 30 bis 65%, einmal leichte Eosinophilie. — Die Balantidien stammen aus dem Darm des Schweines und werden wahrscheinlich in enzystiertem Zustande übertragen. Die Erkrankten haben gewöhnlich sich mit Schweinezucht beschäftigt. Die Balantidien zeigen im frisch entleerten *noch warmen* (!) Stuhl lebhafteste Beweglichkeit. Die wirksame Behandlung besteht in Anwendung von Chinin per klysma und per os. Sie muß längere Zeit — bis wochenlang — durchgeführt werden. Kadner (Dresden-Loschwitz.)

925. **Der Einfluß der Infektionskrankheiten auf die Nieren;** von K. Schlayer. (Jahresk. f. ärztl. Fortbild. 1916. H. 4.)

Über *febrile Albuminurie* sagt Sch., daß die überwiegende Auffassung heute in dieser den Ausdruck einer *Schädigung der Nieren durch den Infektionsprozeß* sieht, wobei dahingestellt bleibe, ob die Toxine oder die Bakterien die Nieren schädigen. *Danach ist die Weiterentwicklung einer febrilen Albuminurie in eine manifeste toxische Nephritis möglich,* und dieser Vorgang wird auch nicht allzu selten beobachtet. Auch eine *okkulte* Persistenz bzw. Weiterentwicklung der Nierenschädigung wird angenommen, z. B. könne sie den Grund zu Arteriosklerose legen. Die bei fast allen älteren Menschen sich findenden herdförmigen Schädigungen in den Nieren, die vor allem die Glomeruli betreffen — die Tubuli sind viel restitutionsfähiger — sind wohl als Narbenveränderungen anzusprechen, aber offenbar auf entzündliche Genese zu beziehen. — Bestimmte Infektionen führen besonders leicht zu ernsthaften Nierenschädigungen und haben für den aufmerksamen Beobachter einen nicht ganz okkulten Übergang einer febrilen Albuminurie zu manifester Nephritis zur Folge. *Bei der rein febrilen Albuminurie schwindet das Eiweiß mit der oder kurz nach der Entfieberung* aus dem Harn. Der Verdacht auf Nephritis wird bedingt, wenn die Eiweißausscheidung länger bestehen bleibt. Wenig entscheidende Bedeutung hat die Anwesenheit von hyalinen und Leukozyten-Zylindern, eher noch die von granulierten. Für Nephritis spricht die Anwesenheit größerer Mengen von Erythrozyten. — Bei febriler Albuminurie ist oft leichte Hypotonie vorhanden, aber auch echte Glomerulonephritis kann selbst nach der Entfieberung und bei Abwesenheit von Herzschwäche ohne Blutdrucksteigerung verlaufen. Die Blutdrucksteigerung spricht für Nephritis. — *Länger dauernde Herabsetzung des spezifischen Gewichtes des Harnes, besonders wenn mit leichter Polyurie verbunden, und bei Trockenkost nicht einer Konzentrationssteigerung weichend, läßt den Verdacht auf Nephritis zu,* ohne ihn zu sichern. *Ziemlich fest fixiertes spezifisches Gewicht mit leichter Polyurie noch während hohen Fiebers,* bzw. trotz Wiederauftretens desselben — wenn nicht starke länger dauernde Herabsetzung der Nahrungszufuhr die Ursache der Erscheinung ist — *spricht für Vorhandensein einer Nephritis.* Der Unterschied zwischen febriler Albuminurie und infektiöser Nephritis sei vom allgemein pathologischen Standpunkte aus nur ein gradueller, da beide Zustände auf derselben Toxinwirkung beruhen. — Die Schwangerschaftsnephritis sei den toxischen beizuzählen, ebenso die durch Erkältung bedingte Bedeutung der verschiedenen Bakterienformen auf die Entstehung von Nephritis und die klinischen Begleiterscheinungen der bezüglichen Infektionen. Wo sich keine bakterielle Ursache nachweisen läßt, handle es sich wahrscheinlich meist um Fälle, deren Infektionsstadium bereits abgelaufen ist. Die unterrichtende Arbeit sei zum Selbststudium empfohlen.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

926. **The treatment of nephritis;** by Cadis Phipps. (Boston med. and surg. Journ. 1916. Nr. 3. S. 73.)

Ph. warnt vor zu strenger und zu lange fortgesetzter einseitiger Diät bei Nephritis und berichtet über gute Erfolge von der Anwendung des Extractum thyreoideae, welches jedoch vorsichtig zu dosieren sei. Kadner (Dresden-Loschwitz).

927. **Über die hämorrhagische Form des chronischen Morbus Brightii;** von L.

Heß. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. S. 112. 1916.)

Die angestellten Forschungen beziehen sich auf chronische Nephritiden, bei denen Hämaturien das Krankheitsbild beherrschen. Da weder das anatomische Substrat noch die Funktionsprüfungen solcher Fälle eine Differenz ergeben mit anderen, ohne Hämaturie verlaufenden Nephritiden und auch in der Ätiologie der besonderen Krankheitsart kein ausschlaggebender Faktor zu finden ist, so nimmt H. an, daß eine endogene Ursache, eine besondere Körperbereitschaft für die Entstehung der Hämaturie in Frage kommt, ähnlich den von H. beschriebenen Konstitutionsstörungen, die bei Nephritiden und Kardiopathien zu vaskulärem Ödem führen. Nach dieser Richtung hin angestellte Untersuchungen ergaben nun bei 8 einschlägigen Fällen auffallende Züge abnormer Entwicklung bei den einzelnen Kranken, wie z. B. dürftige Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere, auffallender Hochwuchs, multiple Drüsenschwellungen, weiblicher Behaarungstypus bei Männern, juvenile Gefäßverdickungen usw. Diese Stigmata einer körperlichen Minderwertigkeit erklären nach Ansicht H.s das abweichende Verhalten gegenüber pathologischen Einflüssen.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

928. **Paranephritis;** von J. Hykyš. (Časopis lékařův českých 1916. Nr. 28.)

Die sekundäre metastatische Paranephritis ist viel häufiger als der renale metastatische Abszeß. In 21 Fällen wurde die richtige Diagnose auf paranephritischen Abszeß gestellt und, da der mikroskopische und chemische Harnbefund normal war, eine Mitbeteiligung des Nierenparenchyms ausgeschlossen. Bei der Operation erwies sich die Niere bis auf eine reaktive Entzündung der fibrösen Kapsel als gesund. In der Mehrzahl der Fälle konnte eine frische oder vor kurzer Zeit geheilte periphere Affektion als Ursache der Paranephritis konstatiert werden. Bei einem Falle trat Spontandurchbruch ins Zökum ein, die übrigen Fälle mußten operiert werden. Von 21 Fällen waren 3 Knaben, 8 Männer zwischen 25 und 45 Jahren und 2 noch ältere Männer; bei den 8 Frauen war das Verhältnis ein analoges.

Mühlstein (Prag).

929. **A study of salt, nitrogen and water excretion in nephritis;** by J. P. O'Hare. (Arch. of int. Med. Bd. 17. Nr. 6. S. 711.)

In Vorschlag wird gebracht, die Salz- und Stickstoffausscheidung bei chronischer Nephritis nach mehrfachen Methoden festzulegen, um bei deren Anwendung auch über leichtere Fälle mit normaler Phenolsulphonaphthalein-Ausscheidung und bei Fällen mit nicht erhöhtem Harnstoffgehalt im Blute Auskunft zu erhalten. Methode I verfolgt den Salz- und N-Gehalt mehrerer Tage nach berechneter Nahrungszufuhr. Methode II gibt wechselnde, berechnete Kost und prüft zweistündig während eines Tages. Methode III endlich erfordert die gleichzeitige, quantitative Bestimmung beider Indikatoren im Urin und Blut, um Aufnahme und Ausscheidung genau bestimmen zu können.

von Noorden (Bad Homburg).

930. **Untersuchungen über das Verhalten der Leukozyten im Glomerulusgebiet bei der akuten Glomerulonephritis;** von S. Gräff. (D. med. Woch. 1916. Nr. 36. S. 1092.)

Es wurde das morphologische Verhalten der Leukozyten beim Beginne der Glomerulonephritis mittels der Schultzeschen Oxydasereaktion geprüft. Durch eine bestimmte Modifikation der Methode gelang es G., Dauerpräparate mit elektiver Färbung myeloischer Zellen herzustellen. Es fand sich eine anscheinend in gesetzmäßiger Weise vor sich gehende Beteiligung der Leukozyten an den Entzündungsvorgängen des Glomerulusapparates; und zwar waren anfangs eine mehr oder weniger ausgeprägte Leukozytenstase innerhalb der Glomerulusschlingen sichtbar; später erfolgte dann Austritt der Leukozyten aus den Glomerulusschlingen in den Kapselraum und in die Kanälchen, in denen sich bisweilen Leukozytenzylinder nachweisen ließen. Durch ein weiteres Studium will G. versuchen, mittels der modifizierten Oxydasereaktion morphologische Unterschiedsmerkmale zwischen entzündlichen und nichtentzündlichen Schrumpfnieren zu finden.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

931. **Jets over reno-renale reflexen, niersteen en nierbekkencatarrh;** door A. Bijnen. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 1. Hälfte Nr. 11. S. 909.)

B. beobachtete im Verlaufe der letzten 3 Jahre 6 Fälle von reno-renalen Reflexschmerzen, konnte aber in allen Fällen eine Erkrankung (Nierenbeckenkatarrh) der für gesund angesehenen Niere nachweisen. In einem dieser Fälle waren auch Nierensteine vorhanden, die dem Patienten gar keine Last machten. Dies soll nach den Erfahrungen B.s in etwa 30% der Fälle vorkommen. Er fand in 1914 röntgenographisch bei 24 Patienten 28 Steinnieren; es hatten 8 unter ihnen niemals irgendwelche Beschwerden gehabt. Zur Röntgenaufnahme empfehlen sich große Platten 40×50 cm, auf die das ganze uropoetische System aufgenommen wird.

Auch das Vorkommen einer Reflexanurie ist B. sehr zweifelhaft. In den meisten Fällen wird sich bei genauen röntgenologischen und zystoskopischen Untersuchungen herausstellen, daß die Anurie nicht reflektorisch ist, sondern daß die „gesunde" Niere infolge chronischer Erkrankung nicht mehr funktionierte. Als Beispiel teilt B. ausführlich die Krankengeschichten zweier derartiger, selbst beobachteter Fälle mit. — B. bespricht ferner die Bedingungen, unter denen man von reno-renalem Reflex und Reflexanurie reden darf. — Mit der Kollargolbehandlung des Nierenbeckenkatarrhs hatte er an über 200 Fällen sehr gute Erfolge.

Lamers (Herzogenbusch).

932. **Zur Diagnose der Zystenniere;** von W. Karo. (D. med. Woch. 1916. Nr. 43. S. 1320.)

37jähriger Armierungssoldat hatte 1913 einige Monate an Nierenentzündung gelitten. Angeblich nach Überanstrengung erkrankte er anfang März 1916 wiederum. Es wurde Nierenbeckenkatarrh, Verdacht auf Nierensteine angenommen. Der Kranke ist aufs äußerste abgemagert. Unterhalb der Leber fühlt man die rechte Niere, faustgroß, weich, unter dem linken Rippenbogen die mehr als kindskopfgroße höckerige linke Niere als fluktuierende Geschwulst. Der Harn ist dickeitrig, sauer, stark eiweißhaltig, im Sediment massenhaft Eiterkörperchen, keine Zylinder, massenhaft Kristalle, zahlreiche Kolibazillen. Nirgends Ödeme. — Unregelmäßig auftretende Nierenkoliken links. Blasenspiegel: absolut gesunde Blase. Aus beiden Harnöffnungen fließt eitriger Harn, links trüber als rechts. Die funktionelle Prüfung (Indigokarmin) zeigte wesentliche Herabsetzung der Leistung der linken Niere. — Beiderseits Dilatation des Nierenbeckens. Operation: Entfernung der linken Niere. Nachher urämische Erscheinungen. Die entfernte Niere entpuppte sich als Zystenniere. Da diese stets doppelseitig auftritt, wurde die Prognose infaust gestellt. Wider Erwarten erholte sich aber Patient und hätte die Operation überstanden, wenn ihn nicht eine hypostatische Pneumonie hinweggerafft hätte. Sektion verweigert. Die andere Niere funktionierte nach der Operation hinreichend. Es erschien sehr zweifelhaft, ob sie ebenfalls zystisch degeneriert war, da ihre funktionelle Kraft nach der Operation zunahm.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

933. **Blood setting in uremia;** von B. Robinson. (New York med. Journ. Bd. 103. Nr. 16. S. 726.)

Der Aderlaß entfernt nach Erfahrung R.s am besten das Gift aus dem Blut. Bei geschwächten Personen und nach großem Aderlaß hat eine Kochsalzinfusion oder ein solcher Einlauf zu folgen. Cordes (Berlin).

934. **Beitrag zur Kenntnis der Nebennierenblutung;** von B. Valentin. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 19. S. 497.)

V. berichtet über einen Fall von Nebennierenblutung, der unter dem Symptomenbild der Appendizitis verlief und bei der Obduktion eine Verwandlung beider Nebennieren in Blutgeschwülste aufwies. V. sieht eine Prädisposition der Nebennieren zur Thrombose als Ursache an.

Cordes (Berlin).

935. **Zur Addisonschen Krankheit;** von J. Neumann. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 14. S. 488.)

Zusammenfassende Darstellung über diese Krankheit, deren Symptomatologie usw. noch im wesentlichen dem ursprünglich von Addison festgelegten entspricht. Fallgeschichte.

Cordes (Berlin).

936. **Die Wanderniere, ren mobilis, und ihre Behandlung mit Heilgymnastik;** von J. Oldevig. (Therap. Monatsh. 1916. Nr. 7 u. 8. S. 333 u. 380.)

Nach den Ausführungen O.s wird der Unerfahrene verleitet, dem Begriff „Wanderniere" eine zu große Bedeutung beizulegen. Daß Ptosen innerer Organe gerade bei asthenischen Personen vorkommen, die eine schlaffe Muskulatur haben, ist allgemein bekannt. Der heilsame Einfluß der muskelkräftigenden Gymnastik ist nichts neues. O. empfiehlt systematische Gehübungen. Außerdem weist O. auf eine von ihm früher beschriebene Gymnastik hin, die die Becken- und Bauchmuskulatur besonders berücksichtigt. Die Methodik dieser Gymnastik wird aber verschwiegen unter Hinweis auf die frühere Arbeit.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

937. **Rheumatismus tuberculosus articularis et abarticularis;** door M. Alvarez Correa. (Nederl. Maandschr. voor verlosk., vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 5. H. 3. S. 154. 1916.)

Sehr seltener Fall von dem zuerst von Poncet beschriebenen Krankheitsbild. Nach Ausmeißelung einer tuberkulösen Abszeßhöhle im rechten Trochanter traten zuerst nacheinander unter dem Bilde eines akuten Gelenkrheumatismus entzündliche Schwellungen mehrerer Gelenke (Talo-cruralgelenke, Knie, beide Schultern) auf und im Anschluß daran eine sehr schwere Perikarditis. Obschon die Prognose infaust gestellt werden mußte, ging letztere Komplikation in etwa einer Woche vorüber. Auch zwei Pleuritisanfälle konnten nicht verhindern, daß der Patient schließlich heilte. An der tuberkulösen Ätiologie kann nicht gezweifelt werden.

Lamers (Herzogenbusch).

938. **Gelenkrheumatismus und Thyreoiditis;** von Th. Zlocisti. (D. med. Woch. 1916. Nr. 19. S. 569.)

Aus der von Z. mitgeteilten Krankengeschichte sei das Wesentlichste mitgeteilt:

Muskulöser, starkknochiger 19jähriger Bauernjunge erkrankte auf dem Wege nach dem Rekrutendepot mit Schmerzen in der linken Schulter. Im Depot angekommen, zeigt er hohes Fieber, nacheinander rheumatische Schwellungen verschiedener Gelenke, die nach und nach abklingen. Am 32. Krankheitstage: Augen etwas vorgedrängt. Stellwag und Gräfe angedeutet. Temp. 37,6°. Puls schwach und weich. Konvergenz erschwert. 20 Tage später Thyreoidea stark geschwollen. Herz ohne Befund. Blut: Erythrozyten 3 400 000. Leukozyten: 16 800 (Polynukl. 63 %, Lymphozyten 34 %, Eosinophile 2 %, große Mononukl. 1 %, Mastzellen 16 ‰). In den nächsten Tagen vergrößert sich die Drüse noch mehr, Puls kommt auf 150 bei 36,5° Temp. Dann schneller Rückgang aller Erscheinungen, während noch kleine rheumatische Attacken auftreten. Es scheint der exophthalmische und thyreoditische Prozeß in den rheumatischen eingelagert. Der Puls steigt anfangs mit der Temperatur, dann nimmt trotz deren Rückgang die Pulsfrequenz weiter zu, um mit Abschwellen der Drüse fast kritisch zur Norm zurückzukehren.

Aus der Schilderung schließt Z., man könne es nicht mehr dahingestellt sein lassen, ob die Thyreoiditis als ein idiopathisches Leiden oder nicht vielmehr als eine Komplikation anzusprechen sei. Die interessante Arbeit sei zum Selbststudium empfohlen.

Kadner (Dresden-Loschwitz.)

939. **The effects of sodium salicylate on various types of experimental arthritis;** by D. J. Davis. (Arch. of int. Med. Bd. 15. H. 4. S. 555.)

Bei Kaninchen, intravenös mit Streptokokken und Diplococcus rheumaticus infiziert, konnten Gelenkerkrankungen und Endokarditis durch Natrium salicylicumgaben in keinem Falle verhindert werden. Der prophylaktische Wert und die Beeinflussung der Erkrankung blieb aus. von Noorden (Bad Homburg).

940. **Zur Therapie des Gelenkrheumatismus (Elektrargol, Salvarsan, Tuberkulin);** von M. Damask. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 24. S. 895.)

D. unterscheidet gemeinen Gelenkrheumatismus und Rheumatoide. Unter letzteren sind die bei verschiedenen Infektionsprozessen: Tuberkulose, Gonorrhöe, Lues usw. auftretenden Gelenkentzündungen verstanden. Ein sicheres klinisches Merkmal zur Unterscheidung des Gelenkrheumatismus von den Rheumatoiden gibt es nicht. Ein Urteil läßt sich nur durch sorgfältige Anamnese und Untersuchung, sowie genaueste Beobachtung des Verlaufes gewinnen. — Das *tuberkulöse Rheumatoid* tritt meist subakut, torpide, mit wenig — aber abendlichem! — Fieber, ohne Schwitzen auf. Kein sprunghafter Wechsel der befallenen Gelenke. Die Salizyltherapie ist wirkungslos. Neben allgemeiner auch lokale positive Tuberkulinreaktion. Zahlreiche Leukozyten in der Punktionsflüssigkeit des Gelenkes. Spezifische Tuberkulintherapie ist oft wirksam, namentlich Anwendung des Endotin (Tuberculinum purum). — Die *luetische Form des Gelenkrheumatismus* bietet viel weniger Charakteristisches. Bisweilen sind nächtliche Schmerzexazerbationen, dolores osteocopi, vorhanden. Ausschlaggebend ist neben dem Vorhandensein anderer Zeichen von Lues (prämature Arteriosklerose) der positive Ausfall der Wassermannreaktion. Letztere wird oft erst im Verlaufe der antiluetischen Behandlung positiv. Solange noch zelluläre Infiltration vorhanden ist, nützt antiluetische Behandlung: energische Schmierkur, nach der 10. Einreibung Salvarsan (Herxheimer). Die Schmierkur soll das luetische Virus mobilisieren und für die Salvarsanwirkung vorbereiten. — Die *gonorrhoische Gelenkerkrankung* ist zwar gewöhnlich monartikulär, kann aber auch polyartikulär auftreten. Das wirksamste Mittel gegen die gonorrhoische Entzündung ist das *Artigon*. Vakzination mit diesem mobilisiert im Organismus immunisatorische Kräfte (intramuskulär zweimal wöchentlich mit $^1/_2$ cm^3 beginnend, bis 2 cm^3 steigend). — Den *essentiellen akuten Gelenkrheumatismus* behandelt D. mit *Elektrargol* (kolloidales Silber) intravenös. Zur Behandlung mit diesem Mittel eignen sich besonders hochfiebernde Fälle. D. gibt 5—15 cm^3 per Injektion, auch 2 mal täglich. Eintretender Schüttelfrost ist ein günstiges Zeichen und meist von Deferveszenz gefolgt.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

941. **Zur Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus;** von Rolly. (Med. Klin. 1916. S. 1167.)

Die Arbeit besteht in einer kritischen Betrachtung aller Theorien über die Ätiologie der akuten Gelenkrheumatismus. Ein Vergleich dieses Krankheit mit Pyämie oder Sepsis wird als unzulässig erachtet, da die wenigen bisher positiven bakteriologischen Blutbefunde zu unsicher sind. Als Eintrittspforten für das in Frage kommende Virus werden die Tonsillen und ihre Umgebung (Waldeyerscher Schlundring, Ref.) anerkannt. Abgelehnt wird die Anaphylaxietheorie des Gelenkrheumatismus von Chvostek und Weintraud. R. kann im akuten Gelenkrheumatismus kein Analogon zur Serumkrankheit erblicken, da bei letzterer die Exantheme im Vordergrund stehen, dagegen Gelenkaffektionen zurücktreten. Einen neuen positiven Beitrag zu dem Thema läßt die Arbeit vermissen.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

942. **Rheumatismus und rheumatische Zustände;** von R. Goldmann. (Med. Klin. 1916. Nr. 21. S. 562.)

G. stellt sich zur Aufgabe, den Begriff des Rheumatismus, unter dem eine Menge Affektionen von Laien zusammengefaßt werden, zu klären. Er wünscht das Wort Rheumatismus nur unter Berücksichtigung der jeweiligen Ursache beibehalten, aber nur für die Erkrankungen mit nachgewiesener unkomplizierter Erkältungsätiologie. Im übrigen handle es sich um „Entzündungen der Gelenke, der Muskeln, Sehnenscheiden und Nerven" auf infektiöser oder toxischer Grundlage.

Cordes (Berlin).

943. **Die Behandlung der Gicht und anderer chronischer Gelenkentzündungen mit Knorpelextrakt;** von E. Heilner. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 28. S. 997.)

H. beeinflußte durch intravenöse Injektion eines Knorpelextraktes aus dem Knorpel des Kalbes Gicht und andere chronische Arthritiden von verschiedener klinischer und anatomischer Erscheinungsform und Ätiologie in günstigstem Sinne. Das Mittel fand er als durchaus unschädlich für den Organismus. Cordes (Berlin).

944. **The present status of chronic multiple arthritis, with special consideration**

of infection as an etiological factor; by G. R. Elliott. (New York med. Record Bd. 90. Nr. 13. S. 529; Nr. 16. S. 666.)

Eine einheitliche Ätiologie für die chronische multiple Arthritis festzustellen gelingt nicht. Die Erreger gehören den verschiedensten Arten an, doch wird besonders häufig die Streptokokkusgruppe angetroffen; auf sie ist mit großer Wahrscheinlichkeit der proliferierende oder ankylosierende Typ der Erkrankung zurückzuführen.

Im Gegensatz zu der proliferativen Form der chronischen multiplen Arthritis steht die degenerative oder nicht-ankylotische. Sie ist charakterisiert durch primäre Degeneration des Knorpels. Erst als Folge davon tritt Neubildung von Knochen ein. Ätiologisch spielen infektiöse Prozesse eine untergeordnete Rolle; viele Zeichen weisen darauf hin, das auslösende Moment der Krankheit im Verdauungstraktus zu suchen in der Art, daß physiologische Störungen zu einer Absorption des schädlichen Agens führen.

Fischer-Defoy (Dresden).

945. **The effect of continuous electric light in experimental arthritis;** by E. Simmonds and J. Moore. (The Archives of the intern. Med. 1916. January 15. S. 78.)

Die Untersucher fanden, daß die Erzeugung experimenteller Arthritis bei Kaninchen durch dauernde Behandlung mit elektrischem Licht (incandescent electric light) verzögert oder gänzlich verhindert wurde, und daß bestehende solche Gelenkentzündungen unter dem Lichteinfluß schneller heilten, als bei nicht belichteten Kontrolltieren.

Kadner (Dresden-Loschwitz.)

946. **Die Differentialdiagnose der Gicht;** von E. Kehrer. (Reichs-Med.-Anz. 1916. Nr. 7.)

Diese Gichtdiagnose stützt sich auf folgende Forschungsergebnisse: Die endogene Harnsäureausscheidung aller nicht gichtischer Personen erhöht sich bei fortlaufendem Atophangebrauch am 1. Tage um 10—60%, bleibt am 2. Tage noch ein wenig erhöht und fällt am 3. Atophantage zur normalen oder subnormalen Grenze herab. Die endogene Harnsäureausscheidung des Gichtikers schwillt am 1. Tage, bei alter chronischer Gicht an den ersten 3 Tagen um 80—150% an und hält sich bei weiterem Atophangebrauch selbst Wochen und Monate auf einer etwa 20—60% erhöhten Kurvenlinie, um erst bei Sistierung des Mittels zuerst unter und dann bis zur endogenen Harnsäurekonstante zurückzufallen. Der endogene, d. h. der nach vorausgegangenen 3—4 purinfreien Tagen bestimmte Blutharnsäurespiegel ist bei Gicht auf etwa das 3fache erhöht. In unklaren Fällen kann die Diagnose noch gesichert werden durch die Tatsache, daß Radiumemanation beim Nicht-Gichtiker keinen Einfluß auf die Harnsäureelimination hat; bei alter chronischer Gicht erhöht Emanation allein die Harnsäureausscheidung um 38%, Atophan allein um 70%, beide zusammen um 155%. — K. hält seine Methode für geeignet zur Frühdiagnose der Gicht in dazu disponierten Familien.

Bachem (Bonn).

947. **Zur Behandlung des Diabetes insipidus mit Hypophysenpräparaten;** von G. Rosenfeld. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 21. S. 553.)

Auf Grund eines voraufgehenden kasuistischen Berichtes, den er gibt, betont R., daß die Hypophysenpräparate zur Behandlung des Diabetes insipidus sehr zu empfehlen sind. Ihre Wirkung scheint in einer Steigerung der Konzentrationsfähigkeit der Niere zu liegen. Dabei ist der Kochsalzgehalt der Kost möglichst herabzusetzen. Die subkutane ist besser als die anale Anwendung.

Cordes (Berlin).

948. **Zur Organotherapie bei Diabetes insipidus;** von H. Strauß. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 5. S. 165.)

Ein Fall von Diabetes insipidus, der durch Pituglandol günstig beeinflußt wurde, im Anschluß daran Bericht über Erfolge der Glandulenbehandlung insonderheit bei Dystrophia adiposogenitalis, Beobachtungen, die Str. selbst indes noch nicht für abgeschlossen hält. Die Arbeit ist unterstützt von übersichtlichen Tabellen.

Cordes (Berlin).

949. **Zur Ätiologie des Diabetes insipidus;** von R. Eiselt. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 17.)

E. teilt folgende 3 Fälle von Diabetes insipidus zerebralen Ursprungs mit. — 1. 31jähriger Arbeiter, Luetiker. Eine 4jährige Tochter trinkt viel Wasser. Gelegentlich der Einberufung zu einer militärischen Übung plötzlich großer Durst, allgemeine Schwäche und daher Sturz vom Pferde; 2 Stunden bewußtlos; nachher konnte er nicht sprechen und war er rechtsseitig gelähmt. Nach $4\frac{1}{2}$ Jahren gesund, nach weiteren $1\frac{1}{2}$ Jahren wieder krank: Durst, Hinterhauptschmerzen, Schwäche, Jucken; große Leber, ungleiche Pupillen; Parese und Hypästhesie der ganzen rechten Körperhälfte; gesteigerte Patellarreflexe; Wassermann stark positiv; Harnmenge in 24 Stunden 12 Liter; spezifisches Gewicht des Harns 1003; nach 100 g Glykose keine Glykosurie. Nach Jodkali geht die Harnmenge auf 6 Liter und nach der Inunktionskur auf 2 Liter zurück; Parese und Kopfschmerzen gingen ebenfalls zurück. (Nach Erhalt einer Gerichtsvorladung stieg die Harnmenge sofort auf 14 Liter.) Im Harn kein Eiweiß, kein Zucker; nach 20 g Chlornatrium keine Steigerung der Diurese, Zunahme des spezifischen Gewichts auf 1005. Ohne Zweifel handelt es sich um einen luetischen Gehirnprozeß, der plötzlich als apoplektiformer Anfall begann und sich nach Jahren wiederholte. — 2. 61jähriger Mann; vor

2 Jahren Schlag gegen die rechte Schläfe, Blutung aus rechtem Ohr und Nase, Erblindung des rechten Auges; Bewußtlosigkeit, Schwäche, starker Durst. Binnen 24 Stunden 11 Liter Harn von niedrigem spezifischen Gewicht (1001—1002). Nach 20 g Chlornatrium stieg das spezifische Gewicht auf 1006, sank aber am nächsten Tage wieder; die Harnmenge blieb unbeeinflußt. Nach 100 g Glykose keine Glykosurie. Die Knochen der Hände und Füße mächtig verdickt. Obwohl also Symptome einer sich entwickelnden Akromegalie vorhanden waren, führt E. den Diabetes insipidus doch auf den Unfall zurück, der eine Schädelbasisfraktur zur Folge hatte. — 3. 22jähriger Mann. Symptome einer Trigeminusneuralgie; Diplopie; Exophthalmus, Ptosis, fehlende Pupillenreaktion rechts, Chemosis, Ulcus corneae; Mund kann nicht normal geöffnet werden; Fazialisparese rechts; Drüsen auf der rechten Halsseite; Sensibilitätsstörungen im Mund, Geschmacksstörungen; bei der Sektion Tumor, der von der Fossa pterigoidea rechts durch den Sinus cavernosus gegen die linke Gehirnhälfte wuchs. Harnmenge 6 Liter täglich, spezifisches Gewicht 1005, kein Zucker. Stickstoffbilanz negativ, Phosphate vermehrt. Durch den Druck des Tumors auf die Gehirnbasis entstand der Diabetes; infolge des durch den malignen Tumor bedingten spezifischen Eiweißzerfalls und durch die ungenügende Nahrungsaufnahme (infolge Schluckbeschwerden) kam es zu Azoturie und Phosphaturie.

Mühlstein (Prag).

950. **Die Wirkung körperlicher Übung auf die Kohlenhydrattoleranz bei Diabetes;** von Th. B. Barringer. (Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 151. Nr. 2. S. 181.)

B. untersuchte Patienten mit Diabetes, indem er bestimmte Übungen mit Handeln und Stahlstäben im Gewicht von 25—80 (engl.) Pfund ausführen ließ. Die Übungen wurden 3mal wöchentlich in Zeitdauer von Serien von 30—120 Sekunden ausgeführt.

Die so behandelten Diabetiker erzielten Gewichtszunahmen, auch merkliche Besserung ihres Allgemeinbefindens, nur aber in 2 Fällen Zunahme ihrer Kohlenhydrattoleranz, so daß die Annahme, mäßige körperliche Übung bei leichten Diabetesfällen setze die Toleranz hinauf, nicht in allen Fällen bestätigt wurde. Cordes (Berlin).

951. **Bemerkungen zum erblichen Diabetes;** von R. A. Heiberg. (D. med. Woch. 1916. Nr. 9. S. 255.)

H. ersieht den Beweis, daß die Zahl der Pankreasinseln in erblichen Diabetesfällen verringert ist, nicht als erbracht an und gibt für seine Behauptung die Fallgeschichte zweier Geschwister.

Cordes (Berlin).

952. **Verringerung der Fettsucht;** von A. W. F. Ferris. (New York med. Record 1916. Nr. 4. S. 146.)

Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen bei Fettsucht. Angaben der Diät bei unkomplizierter Fettsucht, bei mit chronischem Gelenkrheumatismus und mit hohem Blutdruck verknüpfter Fettsucht.

Cordes (Berlin).

953. **Lipodystrophia progressiva superior;** von H. Gerhartz. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 23. S. 823.)

Fallbericht über einen 29jährigen Kranken, mit symmetrischem progressiven Fettschwund.

Versuche mit Pilokarpin zur Feststellung, ob es sich bei der Lipodystrophie um Störungen der inneren Sekretion handelt, ergaben keine sicheren Hinweise. Cordes (Berlin).

954. **The basal metabolismus in obesity;** by J. H. Means. (The Archives of the intern. Med. Bd. 17. Nr. 6. S. 704.)

Die Versuche gehen darauf hinaus, die Wärmeabgabe (Wärmeproduktion) des Individuums zu prüfen. Selbst bei extremer Fettsucht ist dieselbe, auf eine Oberflächeneinheit berechnet, nicht vermehrt.

von Noorden (Bad Homburg):

955. **Observations of the typhoidin reaction;** by Ch. R. Clustrian and A. L. Bloomfield. (The Archives of the intern. Med. Bd. 17. Nr. 5. S. 663.)

Typhoidin ist entsprechend hergestellt wie das Kochsche Tuberkulin. In 66 Fällen war bezüglich der Reaktion kein Unterschied zwischen Typhusfreien und Geimpften, gegenüber den Tyhuserkrankten und künstlich Immunisierten ausfindig zu machen. Das Präparat wurde als 0,85proz. Salzlösung am Arm eingerieben und bis zu einer Woche dauernd Armkontrolle ausgeübt. von Noorden (Bad Homburg).

956. **Über die Wirkung von Schilddrüsenpräparaten auf Schilddrüsenkranke;** von A. Kocher. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 2. S. 309.)

Eine Reihe klinisch und physiologisch wichtige Tatsachen entspringen der wertvollen Untersuchungsreihe. Vor allem ergibt sich, daß, „wenn auch auf die Gesamtheit der Symptome der Cachexia thyreopriva und auf den Eiweißstoffwechsel bei dieser Krankheit nur ganz allein das jodhaltige Eiweiß der Schilddrüse wirksam ist, sich doch neben diesem in der Schilddrüse andere wirksame Stoffe finden, welche einerseits auf bestimmte Veränderungen (Blut) wirksam sind, andererseits dafür da sind, die Wirkung des Schilddrüsenjodeiweißes günstig zu beeinflussen".

von Noorden (Bad Homburg).

957. **Versuche über die Wirkungen einiger Schilddrüsenpräparate auf den Stoffwechsel und das Blutbild von Myxödem und Kretinismus;** von W. Lanz. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 2. S. 285.)

Das Blutbild ergibt keine prinzipiellen Gegensätze zwischen Myxödem und Kretinismus. Wirksames Jodthyreoglobulin erreicht bei Athyreose geringe negative N-Bilanz, ausgesprochen dagegen bei Hypothyreose. Diesem Präparate ist die Stoffwechselwirkung zuzuschreiben. Jodfreie Drüsenpräparate, die nur jodfreies Th. enthalten, sind ohne Einfluß auf den Stoffwechsel, Temperatur, Puls und Respiration, desgleichen solche jodhaltige Drüsensubstanzen, deren Jod nicht an das Th. gebunden ist. Der phosphorhaltige Bestandteil der Schilddrüse (Nukleoproteid) ist wirkungslos. Der Gesamtjodgehalt scheint bedeutungslos und die Bindung an Globulin scheint allein eine Wirkung zu garantieren.

von Noorden (Bad Homburg).

958. **Über den Einfluß parenteral einverleibter Schilddrüsenpräparate auf den Stoffwechsel und das Blutbild Myxödemkranker;** von G. Peillon. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 2. S. 245.)

Die Verabreichung erfolgte durch Einspritzungen in den Oberschenkel und zeitigte einen erhöhten Stickstoffwechsel, der dem erhöhten Jodgehalt entspricht. Der Ausschlag ist bei gleichen Gaben viel stärker als bei der enteralen Darreichung. Die Leukozyten nehmen im Blutbilde absolut zu, die Lymphozyten prozentarisch ab.

von Noorden (Bad Homburg).

959. **Neuere Feststellungen über Pathogenese und Therapie der hämorrhagischen Diathesen;** von H. Hirschfeld. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 4. S. 121.)

H. berichtet zusammenfassend über die Therapie von Skorbut, Barlowscher Krankheit, Purpura und Hämophilie. Besonders eingehend befaßt er sich mit der Hämophilie, wo er insbesondere die Blutplättchenfrage und die auf dieser aufzubauende Therapie berührt.

Cordes (Berlin).

960. **Lokale und allgemeine Leukozytose nach inneren Blutungen;** von H. Dold. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 1. S. 68. 1916.)

D. hat mit Rados und Bürger in früheren Arbeiten (D. med. Woch. 1913, Nr. 31; Zeitschr. f. d. ges. exper. Med. Bd. 2, H. 3, S. 192, 1913; Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap. Bd. 21, H. 1—5, 1914) *Studien über die leukotaktischen Wirkungen gewisser biologischer Substanzen* veröffentlicht, die ergaben, daß das frische (aktive) Serum, auch das in vivo zirkulierende, nach Kontakt mit Bakterien und Bakterienprodukten stärker phlogistisch wirkt, als die analog hergestellten Bakterien-Kochsalz- und Bakterien-Inaktivserum-Digeste (Anaphylotoxinwirkung); diese leukozytenanlockende Wirkung kommt nicht bloß artfremdem Eiweiß, sondern auch arteigenem zu, sogar körpereigenem durch Koagulation denaturiertem Eiweiß. Auch art- und körpereigener Gewebssaft zeigte stark phlogistische Wirkung (Zeitschr. f. d. ges. exper. Med. Bd. 2, Nr. 3, 1913). Dasselbe gilt für sterile wässerige Organauszüge und Sekrete, wie Versuche mit Kniegelenksinjektionen zeigten, woraus auch hervorging, daß die sterile traumatische Entzündung die Folge des leukotaktisch wirkenden Gewebssaftes ist. Diese Experimente erklären auch die Leukozytosen bei Ikterus und Urämie. Die Verdauungsleukozytose ist durch vermehrten, die Hungerhypoleukozytose durch verminderten Lymphstrom, die Leukozytosen bei Kachexien sind durch vermehrten Gehalt der Lymphe an leukotaktisch wirkenden Eiweißzerfallsprodukten zu erklären; so daß man sagen kann, der Leukozytengehalt des Blutes steht im Verhältnis zu Menge und Zusammensetzung der Lymphe. Da eine Zustandsänderung, wie die Koagulation, aus körpereigenem eigentlich indifferentem Eiweiß eine Substanz von leukotaktischer Wirkung macht, so war es wahrscheinlich, daß Gerinnungsvorgänge ähnlich wirken; in der Tat ergaben angestellte Versuche — in der Arbeit näher beschrieben —, daß das art- und körpereigene defibrinierte sterile Blut eine starke leukotaktische Wirkung entfaltet; daß ferner Einverleibung dieses Blutes eine allgemeine Leukozytose bewirkt und daß eine steril gebliebene innere Blutung dieselbe Wirkung hat. Versuchsprotokolle sind der Arbeit hinzugefügt.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

961. **The nature of the leukemias; the pathogenesis of acute lymphatic leukemia;** by R. Stein. (New York med. Record 1916. H. 7. S. 22.)

Die akute lymphatische Leukämie ist als Infektionskrankheit zu betrachten; als Erreger kommen pathogene Keime in Betracht, die chemotaktische Wirkung haben, ferner auch Strepto- sowie Staphylokokken und andere pathogene Keime, wenn es sich um Individuen vom thymolymphatischen Typus oder mit anderen Formen konstitutioneller Schwächen handelt. Die Impfung kann verschlimmernd auf die Krankheit wirken.

Fischer-Defoy (Dresden).

962. **Chronische lymphatische Leukämie, im Anschluß an eine langdauernde Eiterung entstanden, mit Infiltraten der Nase und der angrenzenden Gesichtshaut;** von H. Hirschfeld. (Berl. klin. Woch. 1916. S. 365.)

Nach Unfall Fraktur des Unterschenkels mit anschließender langdauernder Eiterung, daran anschließend chronische lymphatische Leukämie mit Mitbeteiligung der Haut.

Cordes (Berlin).

963. **Ein Beitrag zur Behandlung der perniziösen Anämie mit Blutinjektionen;** von H. Scholz. (Med. Klin. 1916. Nr. 11. S. 291.)

Unter Blutinjektionen nahm nicht allein das Allgemeinbefinden der an Anaemia gravis leidenden Patientin einen Anlauf zur Besserung, sondern auch das Blutbild zeigte diesbezügliche Änderungen.

Die Besserung hielt an und es handelte sich nach Meinung Sch.s um eine sichtlich günstige Einwirkung der Injektionen, freilich bei einer Patientin, deren Krankheit an sich Neigung zu chronischem Verlauf zeigte.

Cordes (Berlin).

964. **The splenic pathology of pernicious anemia and allied conditions. A duodenal study of estimating hemolysis;** by J. P. Schneider. (The Archives of Intern. Med. 1916. January 15. S. 32.)

Sch. suchte nach einer möglichst schnell ausführbaren Methode der *Pigmentbestimmung im Duodenalinhalt,* um einen Einblick zu gewinnen in die Vorgänge der *Blutzerstörung bei perniziösen Anämien,* und fand die Huppertsche Methode dafür geeignet:

Die Gewinnung des Duodenalsaftes geschah ohne vorherige Darreichung einer Mahlzeit, da die Anwesenheit der Olive des Einhornschen Apparates genügend sekretionsanregend wirkt. Es ist sogar unumgänglich, den Magen leer zu halten. Deshalb muß der Patient 12 Stunden vor der Untersuchung ohne Nahrung bleiben. Die Sonde soll kapillares Kaliber haben, da die Kapillarität flüssigkeitsbefördernd wirkt. Sobald die Sonde 80 cm tief gelangt ist, wird der Patient auf die rechte Seite gelegt, die Hüften erhöht. Bei 90 cm ist die Olive im Duodenum. Es ist nötig, das Entleerte häufig auf alkalische Reaktion zu prüfen! Das alkalische Sekret wird dann verarbeitet. Schokoladefärbung desselben bedeutet Pleochromie (+ + + bilirubin), hellgelbe Farbe zeigt, daß wenig Gallenpigment vorhanden ist. Der Bilirubingehalt wird kolorimetrisch bestimmt. Urobilin und Urobilinogen werden spektroskopisch unterschieden. (Näheres im Original.)

An 19 Kranken wurden Resultate gewonnen, die zu folgenden Schlußfolgerungen führten: Die Typen perniziöser Anämie, die mit *frühzeitigem Ikterus* verlaufen, zeigen, daß ihnen ein hämolytischer Prozeß zugrunde liegt, der, voll entwickelt, endlich zu Knochenmarkerschöpfung führt. Die gesteigerte Hämolyse wird durch Vorgänge in der Milz bedingt (Hypersplenie Eppinger). Durch die erhöhte Hämolyse besteht bei perniziöser Anämie Pleochromie und Urobilinocholie, die letztere bedingt durch Lösung von im System der Vena portae aufgehäuftem Pigment. Pleochromie besteht stets, auch in Zeiten der Remission, da ja die pathologische Veränderung in der Milz auch weiter besteht, während die Urobilinocholie wechselt, je nach der größeren oder geringeren Überfüllung des Portasystems mit Pigment. Normalerweise enthält dies Duodenalsekret eine gewisse Menge von Bilirubin, gelegentlich auch Urobilin, nie aber wesentliche Mengen von Urobilinogen. — *Bei einer durch Magendarmblutung bedingten Anämie kann das Blutbild Verdacht auf perniziöse Anämie erwecken, aber der Duodenalinhalt wird diesen widerlegen durch dauerndes Fehlen von Pleochromie und Urobilinocholie.* Der gewöhnlichste Befund bei echter perniziöser Anämie ist der hohe Hämoglobinindex, der den Überfluß von Hämoglobin bildendem Material in der Leber anzeigt. Anämie durch chronische Darmblutungen sowohl als Anemia splenica sind auf Blutverluste begründet. Bei der ersteren wird ein Anteil des Pigmentes dem Organismus erhalten, bei der letzteren geht das Pigment gänzlich und für immer verloren.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

965. **Ein bemerkenswerter Fall von Blutkrankheit;** von K. Neuwirth. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 21.)

Ein 19jähriger Jüngling machte zwei Anfälle durch, die in gleicher Weise verliefen. Plötzlicher Beginn mit okkulter Blutung aus dem Darmtrakt, Milzvergrößerung und folgendes Blutbild: Verminderung der Erythrozyten ($1^1/_2$ Millionen), Vermehrung der Leukozyten (147,000), Zytoquotient 1:10, dabei normaler Glubularwert, etwas größer als 1, im Blut Entwicklungsformen der Leukozyten und Myelozyten; die Vermehrung betraf nicht einen Typus der Granulozyten allein, sondern auch die eosinophilen und namentlich die basophilen Granulozyten. Obwohl der Zytoquotient, die reichliche Ausschwemmung junger Zellen, die nicht nur ontogenetisch, sondern auch phylogenetisch auf einer niedrigen Stufe der Zellentwicklung stehen, die Vermehrung sämtlicher Typen der Granulozyten, die Abnahme der Erythrozyten und das Auftreten von Monoblasten für myeloide Leukämie sprechen, entschied sich der Autor wegen des plötzlichen Beginns, wegen der Besserung des Blutbildes nach 7 Bestrahlungen binnen 6 Wochen fast bis zur Norm und wegen des Rückgangs aller übrigen Erscheinungen für die leukotoxische Anämie und metaplastische Reizungsleukozytose Pappenheims und glaubt, daß auch die in jüngster Zeit publizierten Fälle von durch Benzol geheilter Leukämie in diese Kategorie gehören. Mühlstein (Prag).

966. **Heilung eines Falles von Morbus maculosus Werlhofi durch Koagulen-Kocher Fonio;** von Ch. Duschkow-Kessiakoff. (D. med. Woch. 1916. Nr. 25. S. 754.)

Bei einem $5^1/_2$ Monate alten Säugling aufgetretene ausgedehnte subkutane und Schleimhautblutungen, die äußerst rapid um sich griffen, erzielte D. einen schnellen und lebensrettenden Erfolg durch subkutane Injektion von 1 ccm einer 10 proz. Koagulenlösung.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

967. **Studies on a case of idiopathic purpura hemorrhagica;** by George R. Minot.

(Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 152. Nr. 1. S. 48. 1916.

Ein Fall von Purpura ging nach 13 Monaten zugrunde. Es muß ein spezifischer toxischer Stoff angenommen werden, der die roten Blutkörper sozusagen im Entstehen vernichtet, auch ist eine krankhafte Anlage (Aplasia) des Knochenmarkes als blutbildendes Organ möglich. von Noorden (Bad Homburg).

IX. Nervenheilkunde.

968. **Über latente eitrige Meningitis;** von Finkelnburg. (Ärztl. Sachverst.-Zeitg. 1916. Nr. 6. S. 61.)

F. zeigt in einigen Fällen der Literatur und auf Grund einer eigenen Beobachtung, daß eitrige Meningitiden längere Zeit latent verlaufen können und erst wenige Stunden vor dem Tode in Erscheinung zu treten brauchen. Bei einem Soldaten verlief eine Enzephalitis und ausgedehnte Meningitis bis 7 Stunden vor dem Tode ohne jede Anzeichen. Diese Tatsache ist für die Beurteilung von kurze Zeit nach Traumen entstandenen Meningitisfällen wichtig.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

969. **Atypische und abortive Formen der epidemischen Meningitis beim Erwachsenen;** von H. Schlesinger. (D. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 529.)

Die Erkennung der klinisch abweichenden Fälle von *epidemischer Meningitis* ist besonders wichtig, da die Nichterkennung die Verschleppung der Krankheit begünstigt und das rechtzeitige therapeutische Eingreifen hindern kann.

Die klinischen Bilder der atypischen Meningitis bei Erwachsenen sind sehr abwechselungsreich. Es kommen Fälle mit vorwiegenden Magen-Darm-Erscheinungen vor. Nicht selten beherrschen schwere psychische Erscheinungen das Krankheitsbild. Initiale Harnretention wurde öfter beobachtet. Bei abortiven leicht fiebernden Kranken kann ausgedehnter Herpes, besonders der Schleimhäute, auf die Diagnose hinweisen. Auch Tachykardie ist verdächtig, sie kann das Fieber lange überdauern; Nackenstarre kann sehr gering sein, dagegen ist das Kernigsche Symptom fast immer vorhanden. Bei der Infektion scheint eine individuelle Disposition zu bestehen, die auch bei Entstehung der Altersmeningitis zur Erklärung heranzuziehen sei.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

970. **Über Spätmeningitis nach Schußverletzung des Gehirns;** von Hart. (Med. Klin. 1916. Nr. 23. S. 611.)

H. berichtet über einen Fall von Meningitis, die nach $1^1/_2$ Jahren bei einer durch Schuß am Schädel verletzten alten Frau auftrat, bei der die Entstehung der Meningitis sich genauer verfolgen ließ. Betont die Aufgabe des Chirurgen, rechtzeitig den Eiter aus infizierten Gehirnwunden zu entfernen, besonders aber Spätabszesse *vor* Auftreten einer Meningitis richtig zu erkennen und zu beseitigen. Besonders darf der Hirnabszeß nicht nur im engsten Bereich der Verletzung gesucht werden. (Cordes (Berlin).

971. **Über das Verhalten des Hirndruckes (Lumbaldruckes) bei Erkrankungen der optischen Leitungsbahnen;** von L. Heine. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 23. S. 817.)

In 18 Fällen von einseitigen und doppelseitigen retinalen Zirkulationsstörungen wurde 22 mal die Lumbalpunktion ausgeführt;

keine	Steigerung fand sich	5 mal	(— 150)
geringe	„ „ „	6 mal	(— 200)
mittlere	„ „ „	6 mal	(— 300)
hochgradige	„ „ „	5 mal	(— 300)

Bei Retinitis (in 4 Fällen einseitiger und 3 doppelseitiger) wurde Lumbalpunktion gemacht. Während bei den einseitigen Fällen einer normalen Druck hatte, schwankte dieser in den übrigen und zeigte bei den doppelseitigen Erkrankungen 2 mal geringe Steigerung. Cordes (Berlin).

972. **Traumatische Vestibularneurose;** von J. Lang. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 13.)

L. beobachtete bei 5 Fällen von traumatischer Neurose aus der Friedenspraxis und bei 13 Kriegsverletzten funktionelle Störungen des Vestibularapparats in Form einer erhöhten Erregbarkeit des Vestibularlabyrinths und des Nerven und bezeichnet dieselben als traumatische Vestibularneurose. Die Symptome derselben sind Schwindel, der die Hauptbeschwerde des Kranken bildet und nicht bloß bei Lageveränderungen des Kopfes, sondern auch bei psychischen Affekten auftritt, ferner spontaner Nystagmus und gesteigerte vestibulare Erregbarkeit. Die Prognose ist gut, Medikamente nicht notwendig. Wenn es gelingt den Kranken zu beruhigen, verschwinden die Symptome allmählich, nur der Schwindel ist am konstantesten. Differentialdiagnostisch ist auf nichttraumatische Neurasthenie, organische Veränderungen des Vestibularlabyrinths, Läsionen des Kleinhirns und Simulation zu achten. Mühlstein (Prag).

973. **Prophylaxe der traumatischen Neurosen;** von Engelen und Rangette. (Ärztl. Sachverst.-Zeitg. 1916. Nr. 6. S. 65.)

E. und R. fordern zur Verhütung des Überhandnehmens traumatischer Neurosen die Aufklärung breiter Volksmassen über das Wesen der Neurose, über die rein geistige Natur der vielfachen körperlichen Beschwerden ohne anatomische Grundlage. Erziehung zur „Willenskraft und Selbstzucht des Empfindungslebens“, Einschränkung der Suggestionen sind die Mittel zur Eindämmung der Neurosen. Die Tagespresse, sowie die Schule soll zur Aufklärung herangezogen werden. Vor allem ist bei Behandlung des einzelnen Falles von vornherein auf die Aus-

schaltung der Autosuggestion (Begehrungsvorstellungen) Gewicht zu legen, was am besten dadurch geschieht, daß man ausdrücklich bei Fällen ohne Gehirnerschütterung die Integrität des Nervensystems als absolut feststehend erklärt.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

974. **Heilerfolge bei Neurosen**; von A. H. Hübner. (D. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 567.)

Zu Beschäftigung mit Landwirtschaft ist in der Nähe der Bonner Klinik eine mit 26 Patienten belegte Nervenheilstätte Rheindorf eingerichtet worden. Die Heilerfolge waren bei diesen Kranken recht gute. Was die Gesamtprognose der in der Klinik an Epilepsie, Neurasthenie oder Hysterie behandelten Kranken betrifft, so wurden die 12 Epileptiker dienstunbrauchbar, von 61 Neurasthenikern 14 als felddienstfähig, 6 als dienstunbrauchbar, von 125 Hysterikern 8 felddienstfähig und 55 dienstunbrauchbar, die übrigen als garnison- oder arbeitsverwendungsfähig entlassen. Jolly (Halle).

975. **Les empreintes digitales dans les lésions nerveuses du membre supérieur. Leur application an diagnostic des névrites traumatiques**; par R. Cestan, P. Descomps et J. Euzière. (Presse méd. 1916. Nr. 33. S. 258.)

Der Reihe nach werden beschrieben: 1. Die Technik der Aufnahme des Fingerabdruckes; 2. die verschiedenen abnormen Bilder, in sechs Typen unterschieden; 3. die Umstände, unter denen diese Typen zustande kommen; 4. der Zusammenhang zwischen den abnormen Typen und den Ursachen, durch die sie hervorgerufen werden; 5. praktische Folgerungen. — Aus der recht lesenswerten Arbeit sei folgendes hervorgehoben. Die sechs Typen von Abweichungen sind: a) Weiße Flecke infolge Desquamation des Epitheliums; b) mehr oder weniger senkrecht auf der Richtung der normalen Linien verlaufende weiße Streifen, Folge von Falten durch Abmagerung; c) starkes Hervortreten der Hautporen infolge vermehrter Schweißabsonderung; d) Verbreiterung der schwarzen Linien, Schwarzwerden der weißen Gruben, wodurch das ganze Bild einen schwarzfleckigen Eindruck macht; e) wiederholt Unterbrochensein der schwarzen Linien, die fast wie punktierte aussehen; und f) Verwischtsein des ganzen Bildes. Von all diesen Typen sind eine Anzahl gute Abbildungen im Text eingefügt. Bei Verletzung der Nervi medianus et ulnaris und des Plenus brachialis findet man in 97% der Fälle die Typen e) oder f), die für diese Abweichung fast pathognomonisch sind, da sie auf eine trophische Störung hinweisen. Grad und Sitz der Nervenstörung habe keinen Einfluß auf die Stärke der Fingerabdruckabweichung. Radialisverletzung hat in der Hälfte der Fälle die Typen b) oder c) zur Folge, die aber auch, ebenso wie a) und d) bei allerlei anderen Abweichungen an den Armen vorkommen, da sie auf Abmagerung, vasomotorischen und sekretorischen Störungen beruhen. Bei irritativen oder Reflexkontrakturen findet man meist den Typus d), der bei funktionellen Lähmungen fehlt oder äußerst selten vorkommt. — Zur Beobachtung wurden hunderte von verletzten Soldaten herangezogen.

Lamers (Herzogenbusch).

976. **Die klinische Verwertbarkeit des Piotrowskischen antogonistischen Reflexphänomens**; von F. Stern. (Med. Klin. 1916. Nr. 14. S. 364.)

Der von Piotrowski angegebene Reflex besteht darin, daß bei Perkussion des Muskulus tibitalis anterior mit gleichzeitiger Dorsalflexion des Fußes eine kräftige Plantarflexion des Fußes eintritt. Man sieht dabei eine deutliche Kontraktion des Musculus gastrocnemius. Die Untersuchungen St.s an einer großen Reihe von Fällen ergaben, daß dieser Reflex pathognomonisch für organische Erkrankungen des Zentralnervensystems mit spastischen Erscheinungen sei. Er sei empfindlicher als die bisher gekannten Reflexe, weil er häufig früher eintrete, leichter auslösbar und deutlicher wahrzunehmen sei. Er bleibe oft noch lange als Residuum und Merkmal einer abgelaufenen organischen spastischen Erkrankung des Zentralnervensystems bestehen und sei besonders als Hirnsymptom zu verwerten. Jolly (Halle).

977. **Über Paramyotonia congenita**; von A. Eulenburg. (Med. Klin. 1916. Nr. 19. S. 505.)

Mitteilung des Stammbaums einer Familie, in dem das von E. zuerst 1886 beschriebene Leiden bei einer großen Anzahl von Mitgliedern vorkam. Etwa die Hälfte der bekannten Familienmitglieder war davon betroffen. Jolly (Halle).

978. **The treatment of paresis (preliminary report)**; by B. D. Evans and F. H. Thorne. (Amer. Journ. of Ins. 1916. Nr. 4. S. 623.)

15 Fälle von Paralyse wurden nach der Methode von Swift und Ellis mit salvarsanisiertem Serum intraspinal oder intrakraniell behandelt. Der große Nachteil der Methode liegt in der kleinen Menge von Salvarsan, die gegeben wird, und in den langen Zwischenräumen zwischen den Injektionen. Dauernd negative Wassermannreaktion im Blut oder Liquor wurde in keinem Fall erzielt, vorübergehend komme negative Reaktion auch in fast jedem unbehandelten Fall vor. Auch die beobachtete Verminderung der Zellzahl komme ohne Behandlung zur Beobachtung bei wiederholter Lumbalpunktion. Die nach den Behandlungen konstatierten Besserungen könne man auch ohne spezielle Behandlung sehen. Die intrakranielle Methode erscheine unnötig, da mit der intraspinalen dieselben Resultate erzielt werden könnten. Jolly (Halle).

979. **Die Störungen der Blasenfunktion nach Schußverletzungen des Rückenmarkes**; von O. Schwarz. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 2. S. 174.)

Die klinischen Bilder sind überaus reichhaltig und beziehen sich insonderheit auf die Miktionsart. Die Retention herrscht vor, während permanentes Harnträufeln nicht beobachtet wurde. Mit Verlängerung der Entleerungspausen steigt die Prognose. Das Wechselspiel von Detrusor

und Sphinkter bietet viele Übergänge. Bei kompletter Retention ist die Annahme gestützt, daß Hypotonie des Detrusors und Verlust der aktiven Relaxation des Sphinkters besteht. Naturgemäß ist die Höhe der Markverletzung nicht von Bedeutung. Das zugeführte Material ist überaus reichhaltig und bezieht sich auf Läsionen oberhalb der Zentren im Rückenmark und solcher im kaudalen Konus. v. Noorden (Bad Homburg).

980. **Frühbeobachtungen von traumatischer Rückenmarkslähmung mit schnellem Rückgang der Lähmungserscheinungen;** von v. Gaza. (D. med. Woch. 1916. Nr. 32. S. 975.)

2 Fälle von Rückenmarkslähmung nach Schuß, bei denen die Lähmungserscheinungen größtenteils schon nach wenigen Tagen zurückgingen. Es bestanden auch entsprechende Sensibilitätsstörungen. Jolly (Halle).

981. **Sur la fréquence des complications pleuro-pulmonaires et leur rôle comme facteur de gravité chez les grands blessés nerveux;** par G. Roussy. (Presse méd. 1916. Nr. 34. S. 266.)

Eine große Gefahr für Hirn- und Rückenmarkverletzte bilden der Dekubitus, die Infektion der Harnwege und die Septikämie. Eine ebenso ernste Komplikation, der aber beim Eintritt von Temperaturerhöhung nach Operation dieser Kranken oft zu wenig Beachtung geschenkt wird, sind die pleuro-pulmonalen Entzündungen. Man denkt dann immer zuerst an infektiöse Meningitis, Myelitis oder Meningomyelitis. R. teilt die ausführlichen Krankengeschichten und Sektionsbefunde von vier an Hirn oder Rückenmark operierten Patienten mit, die an eitriger Pleuritis oder Bronchopneumonie zugrunde gingen. Verantwortlich für diese Komplikation sind starke Abkühlung, Rippenbrüche im hinteren Abschnitt und sympathische Einflüsse infolge Verletzung des Rückenmarkes. Prophylaktisch wichtig sind die äußerste Vorsicht beim Transport solcher Verletzter (der solange wie möglich aufzuschieben ist) und sitzende Haltung im Bett mit dauernder Kontrolle der Lunge. Lamers (Herzogenbusch).

982. **Nachbehandlung operierter Nervenfälle (!);** von O. Stracker. (Med. Klin. 1916. Nr. 19. S. 513.)

St. weist in seinem auf der außerordentlichen Tagung der deutschen orthopädischen Gesellschaft 1916 gehaltenen Vortrag auf die große Wichtigkeit der Nachbehandlung operierter Nervenfälle hin und schildert kurz die im Wiener orthopädischen Spital angewendeten Methoden. Jolly (Halle).

983. **Zur Differentialdiagnose zwischen frischem traumatischen und veraltetem Stottern;** von E. Fröschels. (New York med. Record 1916. Nr. 26. S. 694.)

F. sieht das sicherste Unterscheidungsmerkmal zwischen frischem traumatischen und veraltetem Stottern in gewissen abnormen Bewegungen mit Lautcharakter bzw. in den Embolophrasien und gibt dazu Beispiele aus seinen Fällen.

Cordes (Berlin).

984. **Zur Klinik des Stotterns;** von Fröschels. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 12. S. 419.)

F. gibt eine Darstellung der verschiedenen Formen des Stotterns, wobei er besonders auch das Stottern nach Schrapnell- oder Granatexplosion berücksichtigt. Jolly (Halle).

X. Sexualwissenschaft.

985. **Abhängigkeit des Fortpflanzungsvermögens vom Eiweißgehalt der Nahrung;** von Grumme. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 34. S. 1223.)

Beobachtungen am Geflügel, die beweisen, daß bei ungenügender Eiweißzufuhr die Fortpflanzungsfähigkeit hochgradig herabgesetzt, ja beinahe aufgehoben wird, sobald das Eiweißminimum nicht gereicht wird. Cordes (Berlin).

986. **Über Geschlechtsdrüsenausfall;** von M. Hirschfeld. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 9. S. 362.)

Die Intensität und Extensität der Ausfallserscheinungen hängt in hohem Grade von dem Zeitpunkt ab, in dem die Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen aussetzte. Je früher dies geschah, um so mehr nähern sich die Wirkungen der erworbenen Aplasie den Erscheinungen, die wir bei der angeborenen Unterentwicklung sehen; in je späterem Lebensalter der Ausfall eintritt, um so undeutlicher und unbestimmter werden die körperlichen und seelischen Folgen, ohne allerdings jemals völlig auszubleiben. Jolly (Halle).

987. **Über die Wirkung eines Hormones des Corpus luteum auf männliche und weibliche Keimdrüsen;** von E. Hermann und M. Hein. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 25.)

Es gelang, einen wirksamen Reizstoff aus dem Corpus luteum und der Plazenta als chemisches Einzelindividuum zu isolieren.

Das Hormon des Corpus luteum beeinflußt die Follikeltätigkeit des Ovariums in förderndem Sinne, hindert das Reifen bis zur Berstung.

Das Wachstum des Hodens hemmt es nicht nur im Hinblick auf die Größe, sondern auch auf die Spermatogenese. Bei weiterer Einwirkung treten Rückbildungserscheinungen auf, die ähnlich denen nach Röntgenstrahlen sind. Durch Einwirkung des Hormons gehen schon gebildete Samenzellen zugrunde. Die gefundene Substanz steht nach Ergebnis der Versuche in einem antagonistischen Sinne zu der innersekretorischen Tätigkeit der innerlichen Keimdrüsen.

Cordes (Berlin).

988. **Zur Kenntnis des Climacterium virile, insbesondere über urosexuelle Störungen und Veränderungen der Prostata**

bei ihm; von M. Marcuse. (Neur. Zentralbl. 1916. Nr. 14. S. 577.)

Das Climacterium virile beruht auf einer Hypofunktion oder Dysfunktion der innersekretorischen, in erster Reihe der Geschlechtsdrüsen, zu denen sehr wahrscheinlich auch die Prostata zu rechnen ist.
Jolly (Halle).

989. **Über den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugetiere**; von L. Pich. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 42. S. 1141; Nr. 43. S. 1173.)

Zusammenfassende Darstellung des Hermaphroditismus unter Anfügung von P. u. a. am Schwein beobachteter Verhältnisse unter Beifügung mikro- und makroskopischer Abbildungen.
Cordes (Berlin).

990. **Die geschlechtliche Potenz und innere Sekretion**; von C. Posner. (Ther. d. Gegenw. 1916. H. 8. S. 283.)

Kurzer historischer Überblick über die Lehre der inneren Sekretion der Geschlechtsdrüsen von Brown-Séquard bis zur Gegenwart, Erörterungen über das Wesen der Potenz, die keineswegs abhängig ist von der Bildung von Spermatozoen, also der äußeren Sekretion der Hoden. Die Hormonwirkung der männlichen Geschlechtsdrüse geht aus von interstitiellen Zellgruppen, deren Entdecker Franz v. Leydig ist. Aber erst Tandler und Groß, sowie Steinach konnten den Nachweis liefern, daß bestimmte interstitielle Zellgruppen der Testes die eigentliche „Pubertätsdrüse" darstellen, deren Hormonwirkung die sekundären Geschlechtsmerkmale sowie Libido und Potenz hervorrufen; hierzu kommen noch Beziehungen der Epiphyse, Hypophyse, Thymus und Prostata zur Genitalsphäre. Der Nutzen der Organotherapie in bezug auf die Potenz ist bis jetzt nach Ansicht P.s ein sehr zweifelhafter. Da durch Einwirkung der Röntgenstrahlen die Keimzellen der Hoden zerstört werden, dagegen die interstitiellen Zellgruppen intakt bleiben, andererseits in der Brunstzeit der Tiere die v. Leydigschen Zellen eine besonders starke Entwicklung erfahren, so ist unter Umständen die Möglichkeit gegeben, durch elektive Anwendung der Hormonzellen besseren therapeutischen Effekt auf die Potenz zu erzielen.
Geppert (Hamburg-Eppendorf).

991. **Zur Kasuistik der psychischen Impotenz**; von H. Maier. (Münchn. med. Woch. 1916. S. 1415.)

Schilderung eines Falles von psychischer Impotenz infolge von jugendlicher Onanie. Nachdem zur Heilung der Impotenz in 8jähriger kinderloser Ehe alle möglichen therapeutischen Versuche vergeblich gemacht waren, schlug M. eine künstliche Befruchtung vor, die mit Erfolg ausgeführt wurde. Nach der Geburt des Kindes ging die Impotenz völlig zurück. Als Ursache des Erfolges wird angenommen, einmal eine mechanische Erleichterung des Koitus (Dehnung der Weichteile durch die Geburt), vor allem aber das Zurücktreten des die psychische Impotenz auslösenden Angstgefühls, daß von dem Gelingen oder Mißlingen jedes Koitusversuchs ein Kind und das Glück der Ehe abhänge. Empfehlung der künstlichen Befruchtung in ähnlichen Fällen.
Geppert (Hamburg-Eppendorf).

992. **Der Krieg und die Bevölkerungsfrage**; von H. Fürth. (Zeitschr. f. Sexualwissensch. Bd. 3. H. 5. S. 193. 1916.)

Eine verständige Bevölkerungspolitik könne der Propaganda der bloßen Zahl entraten, wenn es gelinge, möglichst nur Gesundes zum Leben gelangen zu lassen. Eine Erhöhung der Zahl werde sich ohne weiteres ergeben, wenn es gelingt, die Ehehemmungen in Gestalt des Zölibats und der durch die Verhältnisse erzwungenen Spätehe aufzuheben. Die Gebärwilligkeit werde man anspornen, wenn die Familiengründung und Erhaltung sich aller denkbaren Erleichterungen und Unterstützungen von seiten des Staates und der sonstigen Behörden erfreuen werde. Eine Erhöhung der Zahl werde weiter zu erreichen sein durch ein die Sterblichkeit einschränkendes System gesundheitlicher, wirtschaftlicher und sozialer Maßnahmen, unter denen alle sich auf die Beförderung des Gesundgeborenwerdens und die Verhütung der Geburt Lebensuntauglicher, und endlich die sachgemäße Lösung der Unehelichenfrage beziehenden zugleich eine ungemeine Qualitätsverbesserung unseres Volkstums zur Folge haben werde. Jolly (Halle).

993. **Bevölkerungspolitik**; von Dreuw. (Allg. med. Zentralzeit. 1915. Nr. 47.)

D. tritt energisch für eine andere Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ein, als sie heute gebräuchlich ist. Die Schaffung einer überwachenden Gesundheitsbehörde scheint auch mir durchaus notwendig zu sein, ob alle Vorschläge de lege ferenda durchführbar sind, muß in Kommissions-Sitzungen beraten werden. Jedenfalls sind die Kosten, welche die Bekämpfung dieser Seuchen erfordert, minimal gegenüber den Schädigungen, die durch dieselben hervorgerufen werden. Rumpf (Bonn).

994. **De geslachtsbreuk in de bevolkingsstatistiek**; door H. H. van Eijk. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1915. 1. Hälfte Nr. 22. S. 1847.)

Das Verhältnis Männer : Weiber in der holländischen Bevölkerung hat seit dem letzten Quartal des vorigen Jahrhunderts und noch stärker in den ersten 10 Jahren nach 1900 immer mehr die Neigung, sich der Zahl 1 zu nähern. Doch blieb sie immer kleiner wie 1. v. E. befaßt sich in seiner Arbeit mit dieser Tatsache an und für sich, mit der Art, in der diese Veränderung entstehen kann, mit den möglichen Ursachen und Folgen dieser Veränderung. Er hat gefunden, daß der Knabenüberschuß bei der Geburt abnimmt, die Ein- und Auswanderung keinen oder sehr geringen Einfluß ausübt, die Sterblichkeit der Männer von 0—14 Jahren steigt gegenüber die der Frauen und die Sterblichkeit der Männer von 14—65 Jahren stark abnimmt. Daraus zieht er den Schluß, daß die Ursache

der obengenannten Erscheinung für Holland gelegen ist, in den Versorgsmaßregeln, die für die männliche Bevölkerung getroffen werden. Das Ergebnis führe dazu, diese Maßregeln auch über die weibliche Bevölkerung zu erstrecken. — 5 Tabellen, 4 Kurven.

Lamers (Herzogenbusch).

995. **Die geringere körperliche und geistige Leistungsfähigkeit des Weibes;** von F. Schacht. (Arch. f. Frauenk. Bd. 2. H. 3. S. 317. 1916.)

Sch. tritt für völlige Gleichstellung beider Geschlechter, einschließlich der Erziehung, ein. Die Wahrscheinlichkeit sei dafür eine sehr große, daß die geglaubte Inferiorität des Weibes durch superkultürliche Erziehung und Haltung erworben sei.

Jolly (Halle).

XI. Chirurgie.

996. **Soll man alle arteriovenösen Aneurysmen operieren?;** von L. Kredel. (Zentralbl. f. Chir. 1916. N. 32. S. 659.)

Es gibt eine große Zahl arteriovenöser Aneurysmen, die keine oder nur kleine Gefäßgeschwülste bilden. Sie zeigen keine Neigung zu wachsen, machen keine Neuralgien, eine augenfällige Zirkulationsstörung oder Veränderung in dem peripheren Abschnitt der betreffenden Extremität tritt nicht ein. Ihr Hauptsymptom ist das Schwirren, das die Kranken nur wenig oder gar nicht belästigt. Lediglich des Schwirrens wegen sollen wir keinen schwierigen Eingriff machen. Sicherlich spricht auch die Tatsache, daß es ein Gefäßschwirren gibt, daß nicht durch Aneurysmen, sondern durch Narbendruck-Drosselung der Arterie — bedingt wird, erst recht dafür, daß man bei fehlender oder mäßiger Gefäßgeschwulst und fehlenden subjektiven Beschwerden schwirrende Gefäße nicht ohne weiteres operieren soll.

Wagner (Leipzig).

997. **Nochmals zur Frage des Gefäßschwirrens;** von H. v. Haberer. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 34. S. 700.)

Im Gegensatz zu Borchard glaubt v. H., daß in den sicher weitaus häufigsten Fällen frischer Verletzungen, bei denen ein Gefäßgeräusch besteht, ein Aneurysma nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. v. H. empfiehlt deshalb nach wie vor in solchen Fällen die blutige Revision, einen gewiß nicht großen Eingriff, namentlich für die Fälle, in denen neben dem Gefäßgeräusch noch andere Symptome bestehen, die an eine Gefäßverletzung denken lassen. Mitteilung von zwei sehr bemerkenswerten Krankengeschichten.

Wagner (Leipzig).

998. **Die Knochennaht in granulierender Wunde;** von V. Schmieden. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 39. S. 779.)

Um bei schwerer Gelenkzertrümmerung mit begleitender grober Verunreinigung und breiter Eröffnung der bedeckenden Weichteile dem Verwundeten die Operation zu ersparen, sowie um bei bereits eingetretener schwerer Infektion eines so gekennzeichneten Gliedes den Unglücklichen vor der rasch unheilbar werdenden Sepsis zu beschützen, hat sich Sch. im Kriege niemals gescheut, sehr ausgiebige Gelenkresektionen zu machen. Bei der Nachbehandlung ist an der oberen Extremität ein Schlottergelenk der Ankylose vorzuziehen. Bei der unteren Extremität muß eine knöcherne feste Ankylose zwischen Ober- und Unterschenkel angestrebt werden. Ein Teil der Fälle führt unter gefenstertem Gipsverband zu straffer Vereinigung oder zu Knochenfestigkeit. Der überwiegende Teil der Fälle, und zwar derjenige mit großen Defekten, geht der langsamen Pseudarthrosenbildung entgegen. Hier übt Sch. die Knochennaht in granulierender Wunde. Die granulierenden Knochenenden werden mit einem glatten frischen Sägeschnitt versehen und durch Drahtnähte fest aufeinandergedrückt. Das Ganze wird in einem großen Gipsverbande fixiert, offene Wundbehandlung. In 6—8 Wochen pflegt die knöcherne Festigkeit so groß zu sein, daß man den zweiten, oft schon den letzten Gipsverband anlegen kann. Die Operation gibt vortreffliche Resultate, selbst wenn mit ihr noch die Entfernung einiger Sequester verbunden war, oder Dränage kleinerer Weichteilhöhlen oder die Anlegung hinterer Gegeninzisionen gleichzeitig ausgeführt werden mußte.

Wagner (Leipzig).

999. **Zur Klinik und Therapie der Ostitis fibrosa;** von Cl. Hörhammer. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 36. S. 1290.)

1. Fall: 18jähriges Mädchen, vor 10 Jahren leichtes Trauma des Unterschenkels, allmähliche Verdickung der Tibia.

Das Röntgenbild zeigt eine wabige Struktur des Schienbeins. Bei der Operation zeigen sich die wabigen Knochenhöhlen mit zellarmem Fasermark erfüllt, keine Zysten. Entfernung der kranken Teile mit Meißel und Löffel. Heilung.

2. Fall: 18jähriges Mädchen, vor 2 Jahren Bruch des Oberschenkels. Jetzt Spontanfraktur subtrochanter. Das Röntgenbild und die Operation zeigen an der Stelle eine hühnereigroße Zyste. Auskratzung der Höhle (mikroskopisch faseriges Bindegewebe), Bolzung mit Fibulaspan. Heilung.

Die generalisierte Ostitis fibrosa (Recklinghausen) ist selten (32 Fälle), die zirkumskripte häufiger. Sie tritt in der Wachstumsperiode auf, befällt vorwiegend die langen Röhrenknochen; meist ist ein Trauma vorangegangen; der Prozeß ist gutartig.

Richarz (Bonn).

1000. **Zur Frage der osteoplastischen Tätigkeit des Periosts;** von K. Vogel. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 40. S. 794.)

Die Fähigkeit, neuen Knochen zu bilden, wird dem Periost, insbesondere seiner innersten, der sog. Kambiumschicht, wohl kaum noch abgesprochen. Nach Ribbert ist es die durch die Trennung bedingte Entspannung des Periosts, die die Zellen der Kambiumschicht zu osteoplastischer Tätigkeit veranlaßt. Bier hat seine Methode der subperiostalen Blutinjektion zur Behandlung der Pseudarthrose auf denselben Grundsatz aufgebaut.

V. war nun durch Zufall kürzlich in der Lage, ein vor 8 Jahren von ihm an Pseudarthrose der Tibia operiertes Kind wiederzusehen und wegen nachträglich eingetretener Verbiegung an der damals operierten Stelle nochmals zu operieren. Auf der Höhe der Knochenverdickung des Kallus zwischen diesem und dem ihn überziehenden Periost lagen vollkommen unverändert die beiden vor 8 Jahren dort deponierten Paraffinscheiben, die das Periost entspannen und die Kallusbildung anregen sollten. Sie lagen ganz lose, weder am Knochen, noch am Periost adhärent und zeigten mikroskopisch keine Organisationsspuren. Am Knochen und Periost war nichts Abnormes zu bemerken. Die Knochenwunde war noch nicht fest, aber anscheinend in langsamer Konsolidation begriffen. Der Befund beweist, daß der Kallus nicht vom Periost, sondern von den osteoplastischen Elementen des Knochens selbst stammt. Ob der vereinzelte Fall gegen die Ribbertsche Theorie verwendet werden könnte, möchte V. nicht entscheiden. Vielleicht liegt hier einer jener Fälle von konstitutioneller Minderwertigkeit einzelner Individuen vor, die V. als Schwäche des gesamten Körperbindegewebes bezeichnet hat. Wagner (Leipzig).

1001. **General principles to be observed in bone transplantations;** by C. A. Mc Williams. (New York med. Record 16. Sept. 1916. S. 498.)

Abgesehen von peinlicher Asepsis ist bei Knochentransplantationen besonders darauf zu achten, daß der transplantierte Knochen, falls er nicht von dem Patienten selbst genommen werden kann, von einem möglichst nahen Blutsverwandten stammt. Stets ist so viel Periost als möglich mit zu verpflanzen; beim Überpflanzen ist jede Blutung zu vermeiden. Drains dürfen zur Vermeidung einer Infektion nicht eingelegt werden. Bei der Fixierung sind alle nicht resorbierbaren Stoffe zu vermeiden. Der transplantierte Knochen braucht nur vertikal die Lücke auszufüllen, nicht lateral, da in dieser Richtung die Ergänzung von selbst erfolgt. Festes Bindegewebe in seiner unmittelbaren Nähe sollte exzidiert werden, da es die Ernährung hindert.

Fischer-Defoy (Dresden).

1002. **Rechnerische Bestimmung der Lage von Fremdkörpern;** von W. Frensdorff. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 34. S. 1246.)

Einfachstes Verfahren zur röntgenoskopischen Fremdkörperlokalisation; von Heberle und Kaestle. (Ebenda S. 1247.)

Eine einfache und sichere Fremdkörperlokalisationsmethode; von R. Schatschieff. (Ebenda S. 1248.)

Das erste Verfahren gestattet von der Platte einer Doppelaufnahme, die das Doppelbild des Fremdkörpers, einer Hautmarke und die beiden Fußpunkte des Normalstrahles zeigt, durch einfaches Abgreifen Höhen- und Seitenlage, durch ein leichtes Rechnen die Tiefenlage zu bestimmen.

Das zweite Verfahren ist eine Vereinfachung der Durchleuchtungslokalisation mittels der Blendenränder nach Holzknecht, Sommer und Mayer.

Das dritte Verfahren beruht auf der Vierpunktmethode. Es wird ein einfacher Zirkel angegeben, der nicht nur die Zeichnung eines Diagramms gestattet, sondern auch dem Chirurgen während der Operation jede beliebige Richtung zum Fremdkörper weist. Richarz (Bonn).

1003. **Das Steckgeschoß.** *(Die Röntgensuche, die Beschwerden, seine Entfernung);* von O. Witzel. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 16. S. 578.)

Zusammenfassung: 1. Jeder Schußverletzte, bei dem auch nur die Möglichkeit des Steckgeschosses besteht, soll einer sachkundigen, weithingehenden Röntgensuche unterworfen werden. Ein unter allen Umständen genügendes Ergebnis wird erzielt durch die Kombination: Drehungsdurchleuchtung nach Holzknecht, stereoskopische Plattenaufnahme, Verschiebungsaufnahme nach Fürstenau-Weski. 2. Die Steckgeschoßbeschwerden nehmen gewöhnlich zu mit dem Maße der Zeit nach der Verwundung; indem mit dem Ausklingen der eigentlichen Wundbeschwerden und nach Wiedergebrauch der Teile zur Geltung kommen: die drückende fixierende Wirkung der Narbe, die raumbeschränkende hemmende des Geschosses selbst, seine Wanderung. 3. Die operative Entfernung geschieht auch beim offenen Steckschusse nur ausnahmsweise von der farbig injizierten erweiterten Fistel aus, sonst wie beim geschlossenen Steckschusse (unter Leitung des nach dem Ergebnis der Röntgensuche angelegten Farbstrahles) von einem ergiebigen Schnitte aus mit sicherer Orientierung durch unser großes Richtungskreuz. Der „Farbstrahl" wird mit wässeriger Methylenblaulösung angelegt, die Fistel mit blaugefärbter Wismutaufschwemmung gefüllt; das große Richtungskreuz ist das in die Haut geritzte Kreuz, unter dem senkrecht bei bestimmter Lagerung der Fremdkörper liegt.

Richarz (Bonn).

1004. **Ein Fall von chronischem Rotz beim Menschen;** von M. Heuer. (D. med. Woch. 1916. Nr. 27. S. 815.)

Aus dem Kriegslazarett Hameln berichtet H. über folgenden Fall:

22jähriger Gemeiner eines Turkestanischen Infanterieregiments, von Beruf Landwirt, erkrankt mit 39,4° Temperatur, Kopf-, Glieder- und Rückenschmerzen und wird wegen Typhusverdacht in die Isolierbaracke verlegt. Dort wird bei subfebrilen Temperaturen Milzvergrößerung beobachtet, die zunimmt. Kopfschmerzen schwinden, Schmerzen in Kreuzgegend und Beinen treten auf. Nach etwa 4 Wochen schwillt das Gesicht hochgradig an. Die Schwellung ist gegen Berührung sehr schmerzhaft. Temperaturen bis 40°. Die Haut über der Schwellung beginnt nach einigen Tagen sich blasenförmig abzuheben. Der Inhalt der frischeren Blasen schimmert gelbeitrig durch, die älteren trocknen zu Schorfen ein, zum Teil verwandeln sie sich in geschwürige Flächen. Solche Stellen finden sich auch an der linken Schulter. Auf den Lungen hinten unten Knisterrasseln, später Dämpfung und feuchtes Rasseln. Harn etwas Eiweiß. Nach ca. 8wöchiger Krankheit Exitus. Sektion: Milz vergrößert, Kapsel herdförmig verdickt. In beiden Lungen scharfumgrenzte grünrote Herde von verkäsungsartiger Beschaffenheit. Nasenschleimhaut frei.

Die bakteriologische und mikroskopische Untersuchung von Bläscheninhalt und veränderten Geweben, sowie Impfungen von Meerschweinchen und Kaninchen erweisen die *Vermutungsdiagnose Rotz* als *richtig*. — Ältere Narben, die bei dem Kranken gefunden wurden, zeigen, daß dem mit dem Tode endigenden Anfall der Krankheit ein früherer vorhergegangen ist, dem eine *lange symptomenlose Zwischenzeit* gefolgt war. Ein ähnlicher Fall ist von Jakowski (Berl. klin. Woch. 1891) veröffentlicht.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

1005. **Sinus pericranii;** von A. Borchard. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 38. S. 761.)

Nach Stromeyer, der dieses Krankheitsbild zuerst beschrieb, versteht man unter Sinus pericranii eine subkutane Verletzung eines Sinus durae matris oder eines größeren Emissariums dicht am Sinus, bei der durch die traumatisch entstandene Lücke im knöchernen Schädel das Blut aus dem Sinus sich unter dem taschenartig abgehobenen Perikranium ansammelt und hier einen mit der Zeit sichtbaren Tumor bildet. Diese umschriebene, weichelastische Geschwulst kann man komprimieren und ihren Inhalt in die Schädelhöhle hineindrücken. Man fühlt dann im Knochen entweder eine deutliche Lücke oder einen wallartig aufgeworfenen knöchernen Rand.

B. beobachtete einen solchen Sinus pericranii bei einem 27jährigen gesunden kräftigen Manne, der vor 13 Jahren auf den Hinterkopf gefallen war. Die Geschwulst war während dieser Zeit nicht wesentlich gewachsen und hatte auch nicht so erhebliche Beschwerden und Gefahren verursacht, daß Patient nicht seiner Beschäftigung als Laboratoriumsdiener nachgehen konnte. Genauer Röntgenbefund. Eine Operation hat Patient abgelehnt; bei schweren Anstrengungen klagt er nach wie vor über Kopfschmerzen.

Wagner (Leipzig).

1006. **Zur Behandlung der Unterkieferverrenkung;** von W. Kramer. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 40. S. 793.)

Kr. hat schon 1901 darauf hingewiesen, daß das übliche Verfahren der Reposition der Kieferverrenkung durch direkten Druck von außen nach hinten auf das bereits unter das Niveau des Tuberculum articulare gebrachte Gelenkköpfchen wirksam unterstützt werden könne. Kürzlich hatte Kr. Gelegenheit, seine Methode noch in anderer Weise zu erproben. In dem beobachteten Falle gelang die Reposition in Pantopon-Äthernarkose in der Hauptsache durch den direkten Druck auf den nach teilweiser Ablösung des M. masseter zugänglicher gewordenen Gelenkkopf, ohne Eröffnung des Kiefergelenks.

Kr. möchte für ähnliche Fälle von frischer, nicht durch die alten Methoden einrenkbarer Kieferluxation das geschilderte einfache Verfahren zunächst unter Anwendung der Lokalanästhesie empfehlen. Bei seinem Mißlingen läßt sich ihm in Allgemeinnarkose der größere Eingriff der Durchtrennung angespannter Band- und Muskelfasern in der Tiefe anschließen, die aber wohl nur bei älterer irreponibler Verrenkung in Betracht kommen dürfte. Wagner (Leipzig).

1007. **Zur Ätiologie der postintubatorischen Geschwüre;** von O. Teyschl. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 30—31.)

Von 123 Fällen von schwerer diphtheritischer Larynxstenose, die intubiert werden mußten, bekamen 11 postintubatorische Geschwüre und gingen sämtlich zugrunde. Bei allen handelt es sich um einen schweren Allgemeinzustand: Die Diphtherie trat in jenem Jahr (1915) sehr bösartig auf und sämtliche 11 Fälle waren mit Bronchopneumonie kompliziert, die bei Diphtherie an und für sich einen malignen Charakter zu besitzen pflegt. Dieser schwere Allgemeinzustand, der an die Herzkraft die größten Anforderungen stellt, gibt für die Entstehung der postintubatorischen Geschwüre ebenso die Vorbedingung ab wie für die Entstehung des Dekubitus an den typischen Prädilektionsstellen des übrigen Körpers. Die sonst allgemein als Ursachen der Larynxgeschwüre angeführten Momente: Trauma, Form und Größe des Tubus, langes Liegenbleiben desselben, mögen besonders bei Summation eine Disposition schaffen, sind aber im übrigen von untergeordneter Bedeutung.

Mühlstein (Prag).

1008. **Operationen an der Art. anonyma und Carotis sinistra unter Blutleere;** von Tilmann. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 33. S. 684.)

Die Operation der Aneurysmen der Anonyma und der Carotis sin. bietet große Schwierigkeiten wegen der Blutung. In einem Falle von Aneurysma der linken Karotis hinter dem sternalen Ende der Klavikula wählte T. folgenden Weg: Resektion der 7. Rippe und Eröffnung der linken Pleurahöhle. Die Lunge wurde durch den Schomakerschen Überdruckapparat gebläht gehalten. Dann führte der Assistent einen Finger in die Pleurahöhle, den zweiten drückte er ins Jugulum. Er konnte so die Karotis am Abgange von dem Aortenbogen zwischen den beiden Fingern leicht und sicher komprimieren. Der Operateur konnte dann von der Oberschlüsselbeingrube aus leicht das Aneurysma öffnen, das Loch in der Arterie finden und vernähen. Die Blutleere war eine vollständige. Reposition der Rippe; Naht; glatte Heilung.

Diese Methode läßt sich rechts in gleicher Weise an der Anonyma ausführen.

Wagner (Leipzig).

1009. **Zur Freilegung der Subklaviaaneurysmen;** von Guleke. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 32. S. 660.)

Die quere Durchtrennung des Pektoralismuskels zur Freilegung der Subklaviaaneurysmen hat wiederholt totale Atrophie und Funktionsunfähigkeit des durchschnittenen Muskels im Gefolge gehabt. G. hat es deshalb bei den während des Krieges von ihm operierten Subklaviaaneurysmen vermieden, den Muskelbauch selbst zu durchtrennen, und hat statt dessen sowohl den Pectoral. maior als minor in seinem kurzen sehnigen Anteil vom Ansatz an die Spina tuberculi maioris bzw. an den Proc. coracoideus abgelöst. Beide Muskeln lassen sich dann leicht nach der Mittellinie hin zurückklappen, ohne daß ihre Gefäß- oder Nervenversorgung leidet, und man gewinnt eine sehr vollkommene Übersicht über den Verlauf der Gefäße und Nerven. G. ist in dieser Weise bei 9 Subklaviaaneurysmen und einer Reihe von Plexusfreilegungen vorgegangen und stets mit dem Verfahren zufrieden gewesen. G. hat bei allen 10 Aneurysmen mit Erfolg die Ligatur vorgenommen, nachdem der Henle-Coenensche Versuch einen kräftigen Blutstrahl aus dem peripheren Gefäßstumpf ergeben hatte.

Wagner (Leipzig).

1010. **Rupturen der Brustorgane als Folge stumpfer Gewalteinwirkung;** von Berblinger. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 52. H. 2. 1916.)

Hinweis darauf, daß für die Entstehung von Klappenrupturen der Füllungszustand der einzelnen Herzabschnitte und die augenblickliche Phase der Herztätigkeit, d. h. die systolische Stellung der Kammern von Bedeutung ist.

Kellner (Chemnitz).

1011. **Les indications de l'extraction des projectiles intra-pulmonaires;** par Piéry. (Presse méd. 1916. Nr. 35. S. 274.)

An der Hand ausführlich mitgeteilter klinischer Erfahrungen widerlegt P. den Satz Marions und Duvals, daß jeder in die Lunge eingedrungene Fremdkörper operativ zu entfernen sei. Die Lunge verträgt die Anwesenheit mancher Fremdkörper sehr gut und einige tödlich verlaufende Eingriffe sind mitgeteilt worden (Duval, Leriche, Mauclaire). Man operiere nur, wenn eine bestimmte Indikation dazu besteht. Die Anweisung Mauclaires, der extrahiert, wenn Flüssigkeit in der Pleurahöhle auftritt oder Lungenkongestionen sich wiederholen, ist falsch. In solchen Fällen soll man gerade die Extraktion nachlassen. Als Regel tritt nach einer perforierenden Verletzung der Lunge, auch ohne daß die Kapsel stecken bleibt, ein Hämathorax und ein pneumonischer Prozeß ein. Diese haben die Neigung, nur langsam zu resorbieren und nicht selten zu rezidivieren. Nach P. ist die Extraktion absolut angezeigt beim sehr seltenen Lungenabszeß, bei ernster Hämoptöe und bei länger anhaltendem leichteren Blutspucken (nicht das infolge der Pneumonie eintretende hämorrhagische Sputum), besonders wenn dies anhält während der pneumonische Prozeß in Besserung begriffen ist. Relativ angezeigt ist sie, wenn noch nach Monaten Dyspnöe, Tachykardie und Schmerzen in der Brust bestehen bleiben. Schließlich kann die Größe und die unregelmäßige Form des Fremdkörpers eine relative Indikation zur Entfernung abgeben. Man operiere so spät wie möglich und fürchte sich nicht vor einem eventuellen Pneumothorax. — Literatur im Text. Lamers (Herzogenbusch).

1012. **Règles de l'extraction des projectiles intrapulmonaires à la pince, sous écran. 51 opérations, 51 guérisons complètes;** par Petit de la Villéon. (Presse méd. 1916. Nr. 38. S. 300.)

Obschon Verf. auch mit der Thorakopneumotomie keinen einzigen Patienten verloren hat, hat er dieses Behandlungsverfahren doch ganz verlassen für die viel einfachere neue Methode; das gute Verfahren wurde durch ein ausgezeichnetes substituiert. Er selbst hat bisher 29 Verwundete operiert und bei ihnen 30 Projektile bis in einer Tiefe von 12 cm entfernt; die übrigen Fälle stammen von Brester Kollegen. Alle Patienten sind ohne Komplikationen schnell geheilt und waren am 3. bis höchstens 8. Tage wieder auf den Beinen. Die Technik wird genau angegeben. Nach Ortsbestimmung des Fremdkörpers im Röntgenschirm *durch den Operateur selber,* wird durch den kleinen Hautschnitt, hinter den Röntgenschirm, die gewöhnliche alte gerade Kugelzange geschlossen stumpf durch die Interkostalmuskeln, das Pleuragewebe und die Lunge bis auf das Projektil eingeführt, letzteres in günstiger Haltung gefaßt und extrahiert. Man nehme immer einen Weg von seitwärts, durch gesundes Lungengewebe und vermeide den vernarbten Schußkanal. Die Gefahren, welche die Interkostalgefäße und die Verhältnisse am Hilus bieten, lassen sich vermeiden. Bei Projektilen, die im Hilus liegen oder bei sehr großen Fremdkörpern tritt die Thorakopneumotomie wieder in ihre Rechte. Mit letzterem Verfahren entfernte Verf. ein Stahlstück von 29 g. Man operiere niemals frische Fälle, sondern immer „à froid".

Lamers (Herzogenbusch).

1013. **Die Behandlung des offenen Pneumothorax mit sofortiger Brustwandnaht;** von K. Hanusa. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 34. S. 697.)

Unter 42 Brustschüssen mit Lungenverletzung beobachtete H. 12 Fälle von offenem Pneumothorax. Nach seinen Erfahrungen soll der offene Pneumothorax möglichst schnell durch Brustwandnaht geschlossen werden. Bei großen Lungenzerreißungen und wo Verblutungsgefahr besteht — aber nur in diesen Fällen — ist Lungennaht und Einnähen der Lunge ins Brustwandfenster angebracht. Sollten Weichteile zur Deckung der eingenähten Lunge fehlen, so empfiehlt sich eventuell eine Hautlappenplastik. Sehr wünschenswert ist bei Lungennaht ein Überdruckapparat. Doch lasse man sich zur Lungennaht so ohne weiteres nicht durch das aus der Pleura hervorbrodelnde Blut verleiten, das oft nichts weiter darstellt als den durch die Luft aufgewühlten Hämothorax. Entscheidend ist das Verhalten des Pulses, wobei zu beachten ist, daß er bei allen Lungenschüssen anfangs immer sehr schlecht ist. Bessert er sich nicht nach der Brustwandnaht, dann ist eventuell Lungennaht angebracht. Wagner (Leipzig).

1014. **Die Operation der Mammahypertrophie;** von W. Kausch. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 35. S. 713.)

Mitteilung eines Falles von doppelseitiger Mammahypertrophie, in dem K. operativ vorgegangen ist. Und zwar soll bei Mammahypertrophie nicht die ganze Brust amputiert, sondern sie soll von zwei kreisförmigen Schnitten aus verkleinert werden. Die Operation darf jederseits nur in 2 Sitzungen vorgenommen werden. Die Hautränder der 2 Kreise sind ohne plastische Verkleinerung des größeren Kreises zu vernähen. In dem Falle K.s ist das kosmetische Resultat auf der rechten Seite ein gutes zu nennen; die Brust hat normale Größe und Form erlangt. Auf der linken Seite war das Resultat insofern nicht befriedigend, als von der die Brustdrüse bedeckenden Haut und von der Brustdrüsensubstanz selbst große Teile abstarben.

Wagner (Leipzig).

1015. **Pre-operative roentgenological examination in cancer of the breast;** by J. W. Lane. (Boston med. and surg. Journ. 1916. 17. Aug. S. 232.)

Die häufigen ungünstigen Resultate bei der chirurgischen Behandlung des Brustkrebses, seien es Rezidive oder Todesfälle, schaffen der Operation als solcher neue Gegner. Eine genauere Sichtung ist deshalb erforderlich; es ist nur zu operieren, wenn ein Erfolg zu erhoffen ist. Beim Brustkrebs sind Knochenmetastasen sehr häufig. Daher ist gründliche röntgenologische Prüfung von Brustkorb, Becken, Wirbelsäule, Oberarm- und Oberschenkelknochen, auch wenn klinisch keinerlei verdächtige Zeichen vorhanden sind, notwendig, bevor operiert wird.

Fischer-Defoy (Dresden).

1016. **A practical method of treatment of „inoperable“ cancer of the breast;** by C. W. Strobell. (New York med. Record 1916. Aug. 12. S. 271.)

In allen Fällen von inoperablem Brustkrebs wendet St. die sog. chemische Operation an. Das erste Stadium hat die Zerstörung und Entfernung der obersten Schichten der Mamma zum Ziel; dieses wird durch gründliche Anwendung des KOH-Ätzstiftes in Narkose erreicht. Das zweite Stadium besteht in der Zerstörung und Entfernung aller drüsigen und umliegenden Gewebe einschließlich Faszien und Brustmuskulatur vermittels einer Paste, die sich aus Chlorzink, Radix sanguinariae und Carbo salicis albae zusammensetzt und 24 Stunden einwirken muß. Drittens kommt die Überhäutung der granulierenden Flächen mit Hilfe von Transplantation in Betracht. Vergrößerte axillare Drüsen werden exstirpiert oder mit physikalischen Methoden behandelt. Die Erfolge sollen gut sein.

Fischer-Defoy (Dresden).

1017. **Wie weit kann die Lumbalpunktion zur Klärung der Operationsindikation bei frischen Rückenmarksschüssen beitragen?** von G. H. Schultz und W. Hancken. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 18. S. 649.)

Bei normalem Liquor ist die Operationsindikation möglichst einzuschränken (Concussio medullae). Bei leicht verändertem Liquor (Druckerhöhung, Eiweiß und Zellvermehrung, geringem Blutgehalt) ist mit Markverletzungen zu rechnen, Operationsindikation dementsprechend zu erweitern. Bei schwer verändertem Liquor (deutliche Xantochromie) ist mit schweren Wirbelsäulenveränderungen und vielfach schweren Medullarzerstörungen zu rechnen. Chirurgische Indikation wie oben. Richarz (Bonn).

1018. **Röntgenbefunde bei frischen Bauchschüssen;** von R. Lenk. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 35. S. 1278.)

Bei diagnostisch zweifelhaften Fällen spricht eine subphrenische Gasblase für Magen- oder Dickdarmperforation. Richarz (Bonn).

1019. **Excision versus gasto-enterostomy;** by van Buren Knoth. (Surg., Gyn. and Obst. 1916. July. S. 21.)

Verf. steht auf dem Standpunkte, daß „das Magengeschwür von heute der Magenkrebs von morgen ist“. In 70% aller Magenkrebskranken ist der Krebs in der Narbe eines alten Magengeschwürs entstanden. Verf. wendet sich deshalb gegen die kritiklose Anwendung der Gastroenterostomie zur Behandlung des Magengeschwürs. Alle Magengeschwüre, die ohne besondere Vergrößerung der Operationsgefahr exzidiert werden können, sollen auch mittels Exzision

radikal beseitigt werden. Wenn möglich, soll die Nahtlinie nach der Exzision mit einem Netzlappen nach der Empfehlung von Senn bedeckt werden. Häufig muß im Anschluß an die Geschwürsexzision noch die Gastroenterostomie vorgenommen werden. Wagner (Leipzig).

1020. **Der Circulus vitiosus nach der Gastroenterostomie;** von W. Kausch. (D. med. Woch. 1916. Nr. 28. S. 845.)

Beschreibung von 2 Fällen von hochgradiger Gastrektasie bei gutartiger Pylorusstenose, in denen sich im Anschluß an die hintere Gastroenterostomie die klinischen Erscheinungen des Circulus vitiosus einstellten. (Dauerndes Erbrechen, zunehmende Inanition.) Der eine Fall, welcher zur Autopsie kam, klärte das Krankheitsbild auf: Die Magenmuskulatur war infolge der hochgradigen Dilatation so paretisch geworden, daß sie nicht mehr die Kraft besaß, den Mageninhalt durch die Gastroenterostomieöffnung ins Jejunum zu befördern. Von einem Circulus vitiosus war nicht die Rede, denn das zuführende Ende der Dünndarmschlinge war kontrahiert, das abführende in einer Länge von 15 cm erweitert. — In solch desolaten Fällen ist eine Jejunostomie angebracht.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

1021. **A case of laceration of the liver;** by C. A. Wayland and R. T. Wayland. (New York med. Record 1916. Aug. 26. S. 371.)

In einem Falle von Leberzerreißung infolge Sturzes aus einem Wagen wurde sofort im Schock operiert. Nach einer medianen Inzision wurde sorgfältige Blutstillung durch Nähte, Tamponade, Kauterisation vorgenommen. Leber und Peritoneum wurden dräniert. Sofort nach der Operation wurde Blut intravenös infundiert. Es trat Heilung ein.

Fischer-Defoy (Dresden).

1022. **Ansammlung von Eiter oder Galle unter dem Zwerchfell infolge von Gallensteinen;** von Riedel. (D. med. Woch. 1916. Nr. 35. S. 1058.)

Aufhäufung von Galle oberhalb der Leber kann nach R. eintreten: 1. bei Abszeßbildung unter der Leberkuppe im Anschluß an Cholangitis purulenta bei Steinen im Ductus choledochus und hepaticus; 2. bei Eiterungen um primär in den Gallengängen der Leber entstandene Gallensteine, bei steinfreier Gallenblase; 3. nach Durchbruch der vereiterten steinhaltigen Gallenblase in die Leber mit Abszeßbildung in letzterer oder nach Vereiterung der Leber per diapedesin von der entzündeten, steinehaltigen Gallenblase aus; 4. nach Perforation der steinehaltigen Gallenblase in Adhäsionen hinein, wenn letztere die Gallenblase samt vorderem Leberrand überziehen und mit der vorderen Bauchwand ausgiebig verwachsen sind. Der Durchbruch erfolgt in den Raum vor dem Ligamentum triangulare hepatis; 5. der Eiter kann bei ausgedehnten Adhäsionen in der Tiefe des Bauches nach Perforation der Gallenblase um die untere Fläche der Leber herum wandern und sich hinter oder vor dem Ligamentum triangulare hepatis analog dem appendizitischen subphrenischen Abszesse ausbreiten.

1. ist relativ selten, 2. noch seltener (1 Fall ist ausführlich beschrieben); von 3. und 5. existieren Mitteilungen in der Literatur. 4. ist der häufigste Fall von allen, da Verwachsungen der Gallenblase mit der vorderen Bauchwand nicht selten sind, und diese bewirken können, daß der Inhalt der perforierten Gallenblase sich unter dem Zwerchfell ansammelt, wenn der vordere Rand der Leber nur einigermaßen adhärent geworden ist. Sucht sich infizierter Gallenblaseninhalt einen unnatürlichen Weg, so „strömt serös-eitriges oder rein-eitriges Sekret in die Adhäsionen hinein; es bleibt eitrig, wenn der Schlußstein im Blasenhalse feststehen bleibt, noch sicherer, wenn ein kleines Konkrement im Ductus cysticus festsitzt. In ersterem Falle lockert sich aber oft der Schlußstein, weil der Druck in der Gallenblase nach dem Durchbruche selbstverständlich sinkt, der Schlußstein sinkt nach abwärts, und nun strömt die Galle rückläufig vom Ductus choledochus her durch den Ductus cysticus in die Gallenblase und weiter zur Durchbruchsstelle heraus“. Nur ausnahmsweise breche eine primäre Galle enthaltende Gallenblase durch, da diese Galle nur ganz ausnahmsweise infiziert sei. (Hier ist im Original ein entsprechender Krankheitsbericht eingeschaltet.)

Zusammenfassend sagt R.: Auf der Basis von Gallensteinen entstehen nur verhältnismäßig selten Ansammlungen von Eiter oder Galle zwischen Leber und Zwerchfell. Vereinzelt führen Eiterungsprozesse um Hepatikussteine bei Cholangitis durch Choledochussteine zum Durchbruche durch die Leberkuppe. Noch seltener verursachen den Durchbruch isoliert in der Leber entstandene Steine bei intakter Gallenblase und Ductus choledochus. Die häufigste Ursache von subphrenischen Eiter- oder Gallenansammlungen sind Durchbrüche des Fundus der steinehaltigen Gallenblase bei ihren ausgedehnten Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand. Zur Beseitigung der Flüssigkeiten im subphrenischen Raume empfiehlt sich ein Schnitt unterhalb der 12. Rippe und Durchbrechung des seitlichen dünnen Teiles des Ligamentum coronarium mit nachfolgender Dränage durch dickes, den Körper von vorn nach hinten durchsetzendes Rohr.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

1023. **The technique of splenectomy;** by D. C. Balfour. (Surg., Gyn. and Obst. 1916. July. S. 1.)

Die Splenektomie wird jetzt häufiger ausgeführt, da ihr therapeutischer Wert bei gewissen Formen der Anaemia splenica und perniciosa, sowie bei der hämolytischen Gelbsucht mehr und mehr anerkannt wird. B. bespricht die von ihm geübte Technik der Milzexstirpation unter Dar-

bietung mehrerer ganz ausgezeichneter Abbildungen. Er legt besonderen Wert auf eine genaue abdominale Exploration, auf die Dislokation der Milz vom Zwerchfell und von der linken Niere, auf die Applikation eines heißen Gazestreifens an die früher von der Milz eingenommenen Stelle zur Stillung der venösen Blutung, auf die sorgfältige Schonung von Magen und Pankreas, auf eine präliminare Ligatur der Adhäsionen sowie endlich auf eine sorgfältige Einzelligatur des Milzstieles. Wagner (Leipzig).

1024. **Über die wesentliche Mitwirkung schweren Hebens beim Zustandekommen einer Achsendrehung des Dünndarmgekröses;** von Thiem. (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1916. Nr. 3. S. 80.)

In einem ärztlichen Gutachten kommt Th. zu dem Resultat, daß bei einem 52jährigen Tischler der Tod, welcher 4 Tage nach dem Heben schwerer Möbel infolge von Volvulus eintrat, durch die starke Anstrengung mit verursacht war. Es handelt sich um einen kränklichen Mann, der seit Jahren an Tuberkulose und Darmstörungen litt. Rumpf (Bonn).

1025. **Zur Frage der Verhütung der Rezidive peritonealer Adhäsionen;** von K. Vogel. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 37. S. 745.)

Als wichtigstes Mittel zur Verhütung der Rezidive peritonealer Adhäsionen ist wohl allgemein die Anregung der Peristaltik möglichst bald nach der die ersten Adhäsionen trennenden Laparotomie anerkannt. V. hat als erster die subkutane Anwendung des Physostigmins zu diesem Zwecke empfohlen. Er hat dann auch die später empfohlenen Hormonal, Peristaltin und Sennatin versucht. Der Erfolg war wechselnd.

Kürzlich hat nun V. in 2 Fällen schwerster, ausgedehnter, flächenhafter Adhäsionsblutung geradezu glänzende Resultate erzielt, daß er 200 ccm der folgenden sterilisierten Lösung: Natr. chlorat. 1,8 — Natr. citric. 0,5 — Sol. gummi arab. ad 200,0 nach Trennung der Adhäsionen in die Bauchhöhle einbrachte, möglichst auch in die Tiefe verteilte und dann die Wunde schloß. Glatte Heilung bei vollkommen weichem Leibe; schon am Tage nach der Operation reichlicher Abgang von Winden und Stuhl.

Das neutrale zitronensaure Natron ist von Henschen empfohlen worden, um die Blutgerinnung bei Rücktransfusion des körpereigenen Blutes zu hemmen. Wagner (Leipzig).

1026. **Zur Technik der Anastomosenbildung zwischen Darmteilen sehr verschiedener Weite;** von G. Schöne und F. Uhlig. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 13. S. 265.)

Bei der Herstellung einer Anastomose zwischen Darmteilen sehr verschiedener Weite stößt man gelegentlich auf Schwierigkeiten, die durch die extreme Enge des abführenden Schenkels bedingt sind. Dies gilt nicht nur für die axiale, sondern gelegentlich auch für die seitliche Vereinigung. Sicher und schonend läßt sich die Erweiterung des Darmes durch Aufblähung herbeiführen. Und zwar kann man hier verschieden vorgehen: entweder man legt zuerst die erste fortlaufende Serosanaht an und bläht erst jetzt auf, oder man beginnt mit der Aufblähung und läßt die Serosanaht folgen. Die technischen Einzelheiten sind in der Originalarbeit nachzulesen. Wagner (Leipzig).

1027. **Zur Technik der Anastomosenbildung zwischen Darmschlingen sehr verschiedener Weite;** von F. Uhlig. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 32. S. 662.)

Die Anastomose wird die beste und sicherste Funktion versprechen, wenn 1. die Muskulatur der beiden Darmabschnitte annähernd den gleichen Kontraktionszustand besitzt; 2. zwischen Anastomosenöffnung und gegenüberliegender Wand ein richtiges Verhältnis besteht; 3. die Anastomosenöffnung bei ungleichen Darmabschnitten nicht größer gewählt wird, als die Breite des engeren Darmes. Diese Forderungen lassen sich erfüllen, wenn man 1. dem abführenden Darm durch Aufblähen die gleiche Weite gibt, wie dem zuführenden. Zum Aufblähen genügt eine nicht zu kleine Rekordspritze mit feinster Injektionskanüle. 2. Wenn man beim Legen der verschiedenen Nahtreihen von der Wand des distalen Darmes nur soviel verwendet, als unbedingt notwendig ist; 3. wenn man den Schnitt der Weite des abführenden Darmes entsprechend wählt. Diese Auseinandersetzung bezieht sich nur auf Enteroanastomosen zwischen Darmabschnitten sehr differenten Kontraktionszustandes, wie es sich beim Darmverschluß nach mehrtägigem Bestehen findet (siehe das vorige Ref.). Wagner (Leipzig).

1028. **Adenom in einer Laparotomienarbe;** von O. v. Franqué. (Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 49. S. 953.)

In der Laparotomienarbe einer vor 4 Jahren wegen Uterusperforation operierten Patientin hat sich ein etwa walnußgroßer, höckriger, leicht pigmentierter Knoten gebildet, der mikroskopisch als Adenom erkannt wird. Es wäre wohl denkbar, daß bei der Vernähung der Perforationsstelle und Glättung derselben mit der Schere mikroskopische Bestandteile der tieferen Schleimhautschicht des Uterus in die Bauchwunde gelangten und sich dort implantierten. Im Hinblick auf die Möglichkeit einer sekundären malignen Entartung ist die Entfernung solcher Knotenbildung in Narben angezeigt. Tosetti (Bonn).

XII. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

1029. **Typische Pigmentierung der Wangenschleimhaut bei Tabakkauern**; von K. Pichler. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 6. S. 235.)

Neben der wohlbekannten Leukoplakie, häufiger noch ohne diese, beobachtete P. bei Tabakkauern Kärntens an der vorderen Wangenschleimhaut in der Höhe der Zahnschlußlinie stecknadelkopf- bis linsengroße Pigmentflecke (1—6 auf einer Wange), von braunschwarzem oder bläulichgrauem Farbtone. Sie fanden sich nie bei lichthaarigen Männern. Zu Verwechslungen geben höchstens Hämangiome bei älteren Männern Veranlassung; Glasdruck unterscheidet sicher. Es handelt sich um eine Anhäufung körnig gelbbraunen Pigmentes in den tiefsten Schichten des Epithels und den obersten Lagen des Bindegewebsanteiles der Schleimhaut, keine Epithelverdickung, keine Rundzellenanhäufung. Es folgen noch allgemeine Bemerkungen über das Tabakkauen in Kärnten und Steiermark.

Brauns (Dessau).

1030. **Über eigenartige, meist skarlatiniforme Spätexantheme nach Typhus- und Choleraimpfung**; von W. Friboes. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 7. S. 228.)

Bei einer Reihe von Militärpersonen traten 3—4 Wochen nach den Typhus- und Choleraimpfungen skarlatiniforme Exantheme auf, die jedoch ohne Prodromalerscheinungen sofort in maximaler Ausbreitung einsetzten und in 5 bis 10 Tagen ohne Abschuppung heilten. Die Färbung ist nicht eigentlich hellrot, sondern mehr dunkelrosarot. Brauns (Dessau).

1031. **A case of dermatitis medicamentosa**; von W. S. Walch. (Boston med. and surg. Journ. Bd. 173. Nr. 25. S. 924. 1916.)

Nach Vaginalspülung mit Sublimatlösung (täglich $^1/_2$ Liter 1 : 5000) sah W. ein toxisches Exanthem auftreten, papulo-squamösen Charakters, mit nur wenigen Vesikeln. Brauns (Dessau).

1032. **Das Anaphylaxieproblem in der Dermatologie**; von E. Klausner. (Med. Klin. 1916. Nr. 7. S. 184.)

Die lesenswerte kleine Abhandlung Kl.s beschäftigt sich mit den Beziehungen, welche die Dermatologie zum Problem der Anaphylaxie und zur Allergie feststellen läßt. Variola und Vakzine, Urtikaria, Primel- und Satinholz-Dermatitis lassen solche Beziehungen erkennen. Die Kutanreaktionen mit Tuberkulin (v. Pirquet), Luetin (Noguchi), Pallidin (Fischer und Klausner), ferner Versuche allergischer Hautreaktionen bei Rotz, Typhus, Lepra, die Blochschen Hyphomyzetenimpfungen finden Berücksichtigung. Die Überempfindlichkeit gegen gewisse Arzneimittel jedoch, bei der man auch an Allergie denken könnte, ist bis jetzt nicht damit in Beziehung zu bringen, es sprechen die angestellten Versuche durchaus für das Gegenteil.

Brauns (Dessau).

1033. **Die Prothesenfrage bei Verstümmelungen nach Lupus vulgaris**; von L. Spitzer. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 10. S. 283.)

Sp. beschreibt sehr ausführlich sein Verfahren zur Herstellung von Nasenprothesen aus einer Gelatinemasse, deren Zusammensetzung angegeben wird. Die Arbeit ist zum Referat ungeeignet, muß in extenso gelesen werden. Brauns (Dessau).

1034. **Zur Behandlung der Krätze**; von M. Lewitt. (D. med. Woch. 1916. Nr. 16. S. 486.)

Gegen Krätze empfiehlt als erfolgreich 1- bis 2mal täglich 3 Tage lang einzureiben: Ol. Cadin. 4,0 + Sulf. praecip. 60,0 + Vaselin flav. 120,0, hinterher Talkum einpudern. Schneller wirkt kriegsmäßig modifizierte Wilkinsonsalbe: Ol. Cadin. 15,0 + Sulf. praecip. 30,0 + Sapon. virid. 45,0 + Vaselin. flav. 60,0, 2—3mal eingerieben, dann Reinigungsbad. Zur Nachbehandlung ekzematöser Reizung Zinkschüttelmixtur: Zinc. oxyd., Talc. ven., Glyzerin, Aqu. ana 50,0. Wechsel der Bett- und Leibwäsche! Brauns (Dessau).

1035. **Krätzebehandlung mit Schwefelseifenemulsion**; von R. Habermann. (D. med. Woch. 1916. Nr. 13. S. 389.)

Rp. Sapon. medic. 30,0 + Lanolin 9,0, emulg. in Aqu. font. ferv. 171,0 + Sulf. praecip. 90,0. M. f. past. 3—4mal einzureiben in 12stündigen Abständen, zu verschäumen und eintrocknen zu lassen. Zur Nachbehandlung Zinkpaste mit 5 bis 10% Tumenolammonium. Brauns (Dessau).

1036. **Ein einfaches Mittel zur Behandlung verschiedener Hautkrankheiten, insbesondere der Hautausschläge infolge von Läusen und Krätze und der daraus sich entwickelnden Unterschenkelgeschwüre**; von Häuer. (Med. Klin. 1916. Nr. 15. S. 386.)

Zur Behandlung der vorstehend genannten Hautaffektionen empfiehlt H. — als im Felde erprobt — eine Bolus-Trockenpinselung und einen Bolus-Dextrinverband, den letzteren als Ersatz für den teureren Zinkleimverband bei den Ulzerationen. Die Trockenpinselung (Bolus alb. 100,0 + Bals. Peruv. 40,0 + Talcum 80,0 + Liq. Alum. acet. 20,0 + Aqu. dest. 200,0) wird mit weichem Malerpinsel am ganzen Körper aufgestrichen, ist in ganz kurzer Zeit am warmen Ofen getrocknet, fällt nach 1—2 Stunden an den gesunden Stellen ab und haftet nur an den kranken. Wirkung überraschend schnell. Der Bolus-Dextrinverband (Bolus alb. 1000,0, Dextrin 100,0,

Glyzerin 150,0, Lig. Alum. acet. 100,0, Aqu. dest. q. s. etwa 1000,0) wird genau wie der Zinkleimverband angelegt. Es ist selbstverständlich möglich, durch Hinzufügen anderer Medikamente (Ichthyol, Tumenol, Bromokoll, Dermatol, Teer) besonderen Indikationen zu entsprechen.

Brauns (Dessau).

1037. **Über die Behandlung von Ulzerationen der Haut bei Krebskranken mit Isoamylhydrokuprein**; von Tugendreich. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 10. S. 242.)

T. berichtet über günstige Ergebnisse mit Isoamylhydrokuprein bei durch Röntgenstrahlen unbeeinflußbaren, durch die Haut durchgebrochenen Mammakarzinomen unter kurzer Angabe einzelner Fälle. Die Versuche Morgenroths und Guisbergs haben ergeben, daß die Basen der Chinaalkaloide in die Gewebe, speziell in die Nervenendigungen gelangen. Dieser eigenartige Vorgang, „Transgression" genannt, dürfte wohl auch der der günstigen Beeinflussung der Karzinome zugrunde liegende sein. Jedenfalls wurden Schmerz und Ulzeration der Geschwülste günstig beeinflußt.

Cordes (Berlin).

1038. **Granugenol Knoll in der Dermatologie**; von Heusner. (D. med. Woch. 1916. Nr. 40.)

Die Erfolge des Granugenols bei Berufsekzemen der Hände und Arme waren sehr befriedigend, die schwersten Erscheinungen gingen in kurzer Zeit zurück. Ebenso ließen Schmerzen und Jucken bald nach. Bei sehr stark juckenden Ekzemen wurde $^1/_2$—1% Vernisanum purum zugesetzt. Diese Kombination hat sich insbesondere bei hartnäckigen Kinderekzemen gut bewährt. Einige leichtere Fälle von Impetigo contagiosa heilten mit Granugenol-Salbe binnen wenigen Tagen ab, ebenso ein Fall von ausgedehntem Ekzema impetiginosum am linken Mundwinkel, der bis über den Jochbogen hinausreichte. Ein schweres Eczema seborrhoicum mit nässenden Stellen hinter den Ohren sowie Eczema marginatum verschwand nach Granugenolanwendung ebenfalls rasch. Bei einem besonders hartnäckigen Falle mit dicken, borkigen, übelriechenden Auflagerungen, der bisher durch andere Mittel nicht beeinflußt werden konnte, trat nach Granugenolgebrauch baldige Besserung ein. Ein Eczema pustulosum an den Händen heilte binnen 4 Tagen.

Die Anwendung des Granugenols geschah von H. entweder unverdünnt oder mit Paraffin. liquid. gemischt, was aber nur erforderlich ist, wenn den Kranken der geringe Geruch des Präparates unangenehm sein sollte. Empfehlenswerter ist die Anwendung als 50- oder 70proz. Salbe (Granugenol 70,0, Lanolin. anhydr. 10,0, Paraffin. solid. 20,0). Das reine Öl wurde bei krustösen und nässenden Ekzemen, Impetigo usw., wenn noch frische Erscheinungen vorlagen, verordnet. Zur Nachbehandlung und bei Seborrhoea sicca des Kopfes diente gleichfalls die Salbe.

Außer bei dermatologischen Fällen scheint nach H. Granugenol auch für die Geschlechtskrankheiten, Gonorrhöe, Leistenbubo, vielleicht auch Ulcus molle verwendbar, doch gestatten die Versuche auf diesen Indikationsgebieten noch kein endgültiges Urteil.

Bachem (Bonn).

1039. **Über Seifenersatz**; von K. Herxheimer. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 17. S. 451.)

Wenn man Talk, Bolus oder ähnliche Silikate durch Bindemittel zusammenschweißt, so läßt sich die Masse in Stücke pressen, die sich nach dem Aussehen und in der Form von der gewöhnlichen Waschseife nicht unterscheiden. Ein solches von der Frankfurter Hirsch-Apotheke hergestelltes Präparat, bei dem die Bindung durch einen Pflanzenschleim erfolgt, und bei dem die reinigende Wirkung durch Zusatz von Saponinen vermehrt wird, ist absolut fettfrei und gibt einen scheinbar schaumigen Überzug, bröckelt nicht ab bei zu starker Durchnässung, reinigt gut und ist sehr sparsam im Gebrauch. 1 Stück von 100,0 g kostet etwa 20 Pfennige; Name: Sapartil. Auf behaarter Haut (Kopfhaut) und zum Rasieren ist dies Präparat nicht anwendbar. Schwefel, Salizylsäure und deren Salze, Naphthol, Teer, Sublimat können zugesetzt werden. Wegen der mechanischen Wirkung ist das Sapartil bei Psoriasis zweckmäßig, bei Ekzemen zu vermeiden.

Brauns (Dessau).

1040. **Über Lues und Aorta**; von M. Herz. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 10. S. 292.)

Unter 7000 Fällen von Herzbeschwerden konnte H. 430 Aortenveränderungen bei Lues, darunter 96 Aorteninsuffizienzen und 26 Aneurysmen feststellen, ferner 122mal Lues ohne Aortitis, 249mal Aortendilatation ohne Lues und 251mal Aorteninsuffizienz ohne Lues. Also war in 15% der Fälle Lues in Erwägung zu ziehen. Bei der Lues sind zu unterscheiden die spezifisch syphilitische Aortitis und die gewöhnliche Arteriosklerose, deren frühzeitiges Auftreten durch Syphilis mindestens begünstigt wird. Das weibliche Geschlecht ist bei weitem weniger disponiert als das männliche, bei dem wohl Tabak, Alkohol und die stärkere Abnutzung des Gefäßsystems im Kampfe ums Dasein mitsprechen. Das 40. bis 50. Lebensjahr umfaßt die Hauptsumme der Erkrankungszahlen.

Brauns (Dessau).

1041. **Pathognomische Veränderungen der Zerebrospinalflüssigkeit bei Syphilis des Nervensystems**; von J. Collins. (Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 151. Nr. 2. S. 222.)

Bei Zerebrospinalsyphilis (Sitz der Läsion vorwiegend die Meningen und Blutgefäße) ergaben die Untersuchungen in 75% der Fälle, falls keine antisyphilitische Behandlung voranging, positiven Wassermann, falls diese voranging in 30%. Die konstanteste Veränderung ist die Pleozytose, die in 80% zu beobachten war. Die Höhe der Vermehrung ist in der größeren Mehrzahl unter 100, steigt aber bis zu 2000. Die antisyphilitische Behandlung (Salvarsan, Hg). setzt in der Mehrzahl der Fälle die Zellzahl herab. Vereinzelt stieg die Zellzahl in den ersten 48 Stunden nach der Behandlung. Im allgemeinen herrscht der monukleäre Zelltyp vor, je höher jedoch die Zellzahl, um so mehr ist die polynukleäre Beimischung vorhanden.

In ca. 45% der Fälle ist der Eiweißgehalt erhöht.

In ca. 95% wird Fehlingsche Lösung reduziert, was jedoch von keiner praktischen Bedeutung ist, da das auch in Fällen geschieht, wo keinerlei organische Erkrankung des Nervensystems besteht.

Bei Tabes ist die Veränderung der Zerebrospinalflüssigkeit am konstantesten in ca. 75% der Fälle. Unter aktiver Behandlung schnellt die Zellzahl manchmal plötzlich in die Höhe. Die Wassermannreaktion ist in 73% der Fälle positiv. Der Eiweißgehalt ist nur in 50% der Fälle erhöht.

Bei Paralyse ist der Wassermann in 80—85% positiv, die Zellzahl ebenso erhöht und der Eiweißgehalt in 65% gesteigert.

Die kolloidale Goldreaktion ist positiv in 97% aller Fälle. Cordes (Berlin).

1042. **A chemical aid in securing the spirocheta pallida from syphilitic lesions;** by H. D. Lloyd. (Boston med. and surg. Journ. Bd. 173. Nr. 25. S. 925. 1915.)

Nach sorgfältiger Reinigung der Läsion mit Wasser oder Salzlösung wird mit 95proz. Alkohol gewaschen. Dann erst preßt man Serum heraus. Durch diese Methode hat L. etwa in 95% der Fälle positives Ergebnis. Brauns (Dessau).

1043. **The coagulation test for syphilis as devised by Hirschfeld and Klinger;** by H. N. Cole and S. Eng-Kin Chin. (Arch. of int. Med. Bd. 16. Nr. 3. S. 880.)

Hirschfeld und Klinger teilten auf dem Kongr. f. innere Med. 1914 mit, daß Zustandsänderungen des Ekzems mit Methode der Gerinnungsphysiologie nachzuweisen sind. Sie fanden, daß das Zytozym des Lipoidextraktes durch luetische Sera unwirksam gemacht wird. Hier findet Bestätigung statt. Gründlich behandelte Fälle zeigen, wie bei der Wassermannschen Reaktion negatives Resultat. Frische Fälle waren positiv, wo Wassermann negativ blieb. Die Kongulationsmethode ergab bei inaktivierter Spinalflüssigkeit, durch Erhitzen auf 58° C, ebenfalls sichere Resultate. von Noorden (Bad Homburg).

1044. **The effect of intravenous injections of radium on a persistent positive Wassermann reaction;** by Winfield Ayres. (New York med. Record Bd. 88. Nr. 15. S. 610.)

In manchen akuten und alten Luesfällen gelingt es nicht, die Wassermannreaktion verschwinden zu machen. Mit intravenösen Radiuminjektionen in steigender Form wurde dies erreicht. Die Wirkung wird dem Radium direkt zugesprochen, so daß es gleichgültig ist, welche Salzverbindung man wählt. Radiumbromid und Vanadium wurde verwandt. von Noorden (Bad Homburg).

1045. **Vorübergehende positive Wassermannreaktion bei Leistendrüsenentzündungen und nichtsyphilitischen Ulzerationen;** von G. Stümpke. (Med. Klin. 1916. Nr. 6. S. 147.)

2 neue Beobachtungen von positiver Wassermannreaktion bei nichtsyphilitischen Genitalgeschwüren bzw. Bubo geben St. Veranlassung, darauf hinzuweisen, daß in den bisher beobachteten Fällen bis zu 26 Tagen verstrichen, ehe die positive Reaktion wieder negativ wurde, daß man also in Fällen, wo der klinische Befund absolut gegen das Vorhandensein einer Lues spricht, wo ferner der mikroskopische Nachweis der Spirochaete pallida nicht erbracht wird, nicht sofort die Diagnose Syphilis stellen dürfe.

Brauns (Dessau).

1046. **Die Heranziehung der Wassermannschen Reaktion, Spinalpunktion und Kutanreaktion für die Behandlung der Spätsyphilis;** von C. Bruhns. (Med. Klin. 1916. Nr. 11. S. 281.)

In Form eines klinischen Vortrages wägt Br. den Wert der Wassermannreaktion des Blutes und der Spinalflüssigkeit und den der Kutanreaktion mit Luetin oder Pallidin für die Entscheidung, ob zu behandeln sei oder nicht, gegeneinander ab. In erster Linie kommt die Wassermannreaktion des Blutes in Frage, die Kutanreaktion ist für latente Syphilis unbrauchbar, wohl aber von Wert, wenn es sich um Identifizierung unklarer Symptome handelt. Die Spinalpunktion will Br. — ganz sich Neißer anschließend — auf 2 Fälle beschränkt wissen: 1. Zur Entscheidung der Frage, ob man nach vorangegangener reichlicher Behandlung bei Fehlen weiterer Symptome und auch bei negativ gewordener Wassermannreaktion des Blutes mit der Fortsetzung der allgemeinen Behandlung aufhören kann. 2. Bei Kranken mit andauernd positiver Wassermannreaktion in der Spätlatenz. Hier kann man bei negativem Liquorbefund die Behandlung vorläufig aussetzen.

Brauns (Dessau).

1047. **Über Salvarsannatrium;** von H. Hirsch. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 27. S. 966.)

22 in der Münchener dermatologischen Klinik behandelte Fälle wurden genau beobachtet, und die Ergebnisse der Behandlung sehr eingehend geprüft. Im Durchschnitt wurde 0,5 in konzentrierter Lösung (4—6 ccm) injiziert. Bis zu 10 Injektionen wurden ausgeführt. Die spirochätentötende Wirkung des Mittels konnte an Primäraffekten bereits nach der ersten Injektion nachgewiesen werden. Das Mittel wirkte außerdem sehr günstig auf den Allgemeinzustand im Sinne eines Roborans (günstige Beeinflussung der sekundären Anämien). Psoriasis plantaris und tubero-serpiginöse Syphilide wurden sehr günstig beeinflußt. Geradezu glänzende Erfolge wurden bei Lues maligna erzielt. Bei hereditärer Lues war die Wirkung unbefriedigend. Die Wassermannsche Reaktion bei Lues III blieb positiv. Herxheimersche Reaktion kam in allen Stadien

vor. Nebenerscheinungen ungünstiger Art ereigneten sich nicht. Nur einmal wurde ein toxisches Erythem gesehen. Zusammenfassend kann man sagen, daß nach den Erfahrungen der dermatologischen Klinik in München das Salvarsannatrium den gleichen therapeutischen Wert besitzt wie das Altsalvarsan.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1048. **Quecksilber- oder Salvarsandermatitis?** von Brandweiner. (Wien. med. Woch. 1916. Nr. 10. S. 290.)

Bei einem 24jährigen Manne trat nach der 3. Neosalvarsan-Injektion ein leichtes toxisches Erythem auf, das in wenigen Tagen schwand. Die 4. Neosalvarsan-Injektion und 2 Spritzen Hg. salicyl. blieben reaktionslos; aber nach der nun folgenden 5. Neosalvarsan-Injektion begann am 3. Tage ein schweres toxisches Exanthem, anfänglich scharlachähnlich, später unter dem Bilde einer schweren Dermatitis (Nässen, Rhagadenbildung, großlamellöse Abschuppung, Haarausfall) verlaufend, dabei kontinuierliches Fieber und Schlaflosigkeit, Leukopänie, Mononukleose, Eosinophilie. Auffallende Besserung nach Schwefelbädern. Br. glaubt aus der zeitlichen Folge der Injektionen annehmen zu sollen, daß es kein Hg-Exanthem, sondern Neosalvarsanwirkung gewesen sei. Brauns (Dessau).

1049. **Harnröhrensekret- und Flockenuntersuchung im Anschluß an intravenöse Arthigoninjektion zur Feststellung der Gonorrhöeheilung;** von O. Gans. (D. med. Woch. 1916. Nr. 16. S. 479.)

Für die zuverlässigste Art auf Heilung einer Gonorrhöe zu prüfen, sieht es G. an, wenn man nach intravenöser Injektion von 0,05—0,1 ccm Arthigon das Harnröhrensekret und die Flocken, nötigenfalls auch Prostata- und Samenblasensekret untersucht. Brauns (Dessau).

XIII. Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

1050. **Über die plastische Deckung von Duradefekten nach Abtragung von Hirnprolapsen in der Otochirurgie;** von O. Mayer. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 73. H. 1. S. 37.)

M. heilte einen bei einem 10jährigen Mädchen nach Entfernung eines großen Cholesteatoms entstandenen Hirnprolaps dadurch, daß er den Stiel des Hirnprolapses nach Mobilisation und Freipräparieren desselben von der Dura abtrug und den entstandenen Duradefekt mit einem großen Periostlappen deckte. Der Periostlappen wurde durch Katgutnähte an die Dura genäht und über demselben die Haut sofort vernäht.

Lübbers (Gladbeck).

1051. **Beitrag zur translabyrinthären Entfernung der Akustikustumoren;** von E. Schmiegelow. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 73. H. 1. S. 1.)

Sch. berichtet die Krankengeschichte von zwei Patienten mit Akustikustumoren, die er erfolgreich translabyrinthär operierte. Er hält diese zunächst von Panse angegebene Methode für viel vorteilhafter als die von den Chirurgen, namentlich von Krause geübte Methode. Krause operiert die Tumoren des Akustikus folgendermaßen. Nachdem er die Dura über dem Kleinhirn an der Geschwulstseite gespalten hat, drängt er das Kleinhirn zur Seite und versucht längs der Oberfläche des Kleinhirns zum Sitz des Tumors, zum Meatus acusticus internus, zu gelangen. Die Vorteile der translabyrinthären Methode sind nach Sch. folgende: 1. Der Weg durch das Labyrinth zum Tumor ist übersichtlicher und kürzer. 2. Die Operationsmethode hält sich außerhalb der Dura. 3. Die Blutungsgefahr ist geringer. Lübbers (Gladbeck).

1052. **Mutism and deafness due to emotional shock cured by etherization;** by P. Penhallow. (Boston med. and surg. Journ. Bd. 174. Nr. 4. S. 131. 1916.)

Heilung eines Falles von hysterischer Stummheit und Schwerhörigkeit im Ätherrausch.

Weber (Bonn).

1053. **Aural complications of grippe;** by E. B. Denth. (New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1180.)

Weit mehr als irgendeiner anderen Infektionskrankheit folgen der Grippe Ohrenkomplikationen. Sie treten als hämorrhagische Reizung im Mittelohr und dem Processus mastoideus auf, und wenn Eiterherde entstehen, wird beinahe stets Streptokokkeninfektion vorgefunden. von Noorden (Bad Homburg).

1054. **Doofheid en erfelijkheid;** door H. Burger. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 2. Hälfte Nr. 18. S. 1502.)

Am wichtigsten aus der Arbeit ist die Wiedergabe eines sehr exakt geführten Stammbaumes, in dem, abgesehen von einem tauben Stammvater und einem tauben Paar Stammgroßeltern, in drei Generationen nicht weniger wie 29 Schwerhörige und Taube vorkommen. Drei von ihnen wurden in letzter Zeit von B. untersucht und litten nicht an Otosklerose, sondern an einer Taubheitsform, deren Bild charakteristisch ist für ein Innenohr- bzw. Nervenleiden. B. kann sich also nicht Denker anschließen, der Heredität differential-diagnostisch bestimmend für Otosklerose hält. — Jedoch kamen unter den 29 auch zwei Fälle dieser letzteren Erkrankung vor. Nach Ansicht B.s ist die Otosklerose eine Krankheit, deren Prädisposition übergeerbt wird, jedoch nicht die Krankheit selbst.

Lamers (Herzogenbusch).

1055. **Les sinusites de la face par projectiles de guerre;** par Guisez et Oudot. (Presse méd. 1916. Nr. 17. S. 129.)

Pathologie und Behandlung dieser Nebenhöhlenerkrankungen sind eine ganz andere wie die, die in Friedenszeiten zur Beobachtung kommen. Bei ersteren treten die Veränderungen am Knochen in den Vordergrund, die bei letzteren Ausnahme sind. An der Hand von 48 Fällen und zahlreichen Abbildungen werden diese Sinusabweichungen und ihre operative Behandlung von G. und Qu. besprochen. Die schöne Arbeit ist aber zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

Lamers (Herzogenbusch).

1056. **Een geval van septichaemie in aansluiting aan een chronische middenoorontsteking met sinus-thrombose, veroorzakt door den bacillus coli communis;** door C. J. C. Hoogenhuyze en A. de Kleijn. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1916. 2. Hälfte Nr. 5. S. 401.)

Fälle von chronischer Otitis media mit Sinusthrombose, in denen als Erreger mit Sicherheit der Bacillus coli communis nachgewiesen werden konnte, sind selten. Der Befund des Erregers im Blute wurde dabei bisher noch nicht beschrieben. H. u. A. teilen die Krankengeschichte und den klinischen, operativen und bakteriologischen Befund eines solchen Falles ausführlich mit. Der Patient heilte durch Operation und (?) Hexal.

Lamers (Herzogenbusch).

1057. **Furunkel der Nase mit Exitus letalis infolge septischer Thrombose des Sinus cavernosus;** von R. Wacker. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 14. S. 417.)

Bei einem 12jährigen Knaben wurde eine sehr stürmisch verlaufende Staphylokokken-Septikopyämie beobachtet, welche von einem Furunkel der behaarten Stellen des Vestibulum nasi ausgegangen war. Zwei Tage nach Bildung des Furunkels zeigte sich stärkere Schwellung der Nasenspitze, nach 3 Tagen Schwellung der Wange und der Umgebung des betreffenden Auges; am 4. Tage setzte Fieber, Erbrechen und leichte Somnolenz ein, ohne daß ein Schüttelfrost vorangegangen war, das Fieber stieg rasch auf 39,8°. Gleichzeitig wurden alle Zeichen einer starken, peribulbären entzündlichen Schwellung mit Chemosis, Exophthalmus, Ophthalmoplegia externa und interna, sowie beginnende Meningitis und Hyperalgesie des linken Astes des Trigeminus festgestellt. Eine ohne Verzug vorgenommene ausgiebige Inzision deckte eine diffuse, gangräneszierende Phlegmone des orbitalen Zellgewebes auf. Die Nebenhöhlen, der Rachen, sowie die tiefer gelegenen Nasenpartien waren intakt. Ausbreitung der Schwellung auch auf das Auge der anderen Seite. Unter Steigerung der meningitischen Erscheinungen verschlechterte sich der Allgemeinzustand rasch, während die Temperatur immer um 40° herum blieb. Der Tod trat 7 Tage nach Beginn der Erkrankung ein. Die Sektion ergab von einem Nasenfurunkel ausgehende Staphylokokkämie, Orbitalphlegmone der betreffenden Seite mit Thrombophlebitis beider Sinus cavernosi und der anstoßenden Venengebiete, Meningitis purulenta und multiple Lymphenabszesse und eine beginnende eitrig-fibrinöse Pleuritis. W. zitiert zum Schluß die analogen Fälle von Destot, Dwight, Germain, Nonne und Tavernier.

Meyer (Kilchberg).

1058. **Über Nasendiphtherie;** von K. Ochsenius. (Münchn. med. Woch. 1916. S. 1450.)

32 Fälle von Nasendiphtherie bei Kindern, vorwiegend im Alter von 2—6 Jahren. Bemerkenswert war die Einseitigkeit der Erkrankung in 88%. Als wichtiges Anfangssymptom wird angeführt Blutungen der Nasenschleimhaut. Geringe Allgemeinerscheinungen, kein Fieber. Therapie: Serum, Glyzerinsalbe.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1059. **Zur Therapie der Nasendiphtherie.** *(Bemerkung zu der Arbeit von Ochsenius)*; von H. Schwerin. (Münchn. med. Woch. 1916. H. 46. S. 1619.)

Sch. hält bei leichter Nasendiphtherie bei Kindern die Anwendung von Serum für überflüssig. Man umgeht eine Anaphylaxiegefahr und vermeidet überflüssige Kosten, wenn man bei nicht fiebernden Fällen auf die passive Immunisierung verzichtet und als Therapie einfache weiße Präzipitatsalbe anwendet, mit der man stets zum Ziele kommt.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1060. **Abszeß des Nasenseptums mit intrakraniellen Komplikationen und Sepsis;** von F. Ninger. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 1.)

N. publiziert den ersten tödlich verlaufenen Fall von Abszeß des Nasenseptums. Es handelte sich um einen nichttraumatischen, rhinogenen Abszeß; sekundär kam eine Infektion mit Influenzabazillen hinzu; die Infektion breitete sich aus der Nase auf dem Wege über die Zellen beider Ethmoidallabyrinthe, die perilymphatischen Räume der Ethmoidalvenen und die Vena ophthalmica superior in den Sinus cavernosus aus und führte durch Thrombophlebitis zum Tode. Mühlstein (Prag).

1061. **Rhinal premonstration of tuberculosis;** by J. A. Hagemann. (New York med. Record 1916. Dez. 30. S. 1157.)

Stets, wenn die Nasenschleimhaut sich in einem jeder Behandlung trotzenden exkretorischen Reizzustand befindet, sollte man an Tuberkulose denken; gewöhnlich sind auch geschwollene Halsdrüsen, die auf Druck empfindlich sind, an beiden Seiten des Halses zu fühlen. Es ist, zumal bei Kindern, sofort eine antituberkulöse Behandlung einzuleiten.

Fischer-Defoy (Dresden).

1062. **Infiltration anesthesia for tonsillectomy, together with the employment of normal saline solution;** by M. S. Ersner. (New. York med. Journ. 1917. Jan. 1. S. 21.)

In 72 Fällen von Tonsillektomie bewährte sich folgendes Verfahren: nach Kokainisierung der Tonsille wurden 3—5 ccm oder mehr physiologischer Kochsalzlösung, der bei gesundem Myokard Adrenalin im Verhältnis 1 : 1000 zugesetzt war, bis zur prallen Füllung eingespritzt. Das genügte zur schmerzlosen Operation. Irgendwelche Nebenwirkungen kamen nicht zur Beobachtung. Der Heilungsverlauf war stets normal.

Fischer-Defoy (Dresden).

1063. **Pyelocystitis and metastatic abscesses, following tonsillitis;** by H. B. Mills and G. A. Sowell. (New. York med. Journ. April 15. 1916.)

M. und S. berichten über einen Fall von Mandelentzündung bei einem 2jährigen Kinde, an den sich eine Pyelozystitis und metastatische Abszesse anschlossen. Cordes (Berlin).

1064. **The faucial tonsills in singers. Should we remove them?** by S. W. Voorhees. (New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 25. S. 1183.)

Nachuntersuchungen in 5000 Fällen ergaben, daß man nicht zu ängstlich wegen der Singstimme zu sein braucht, guter Schnitt und Nachbehandlung vorausgesetzt. Schäden entspringen der Narbenbildung nach Verletzung der Umgebung. Schmerzen im Nacken und Kehlkopf beweisen Verletzung des N. glossopharyngeus. Die Forderung V.s, daß nur ein Arzt, der etwas von der Singkunst versteht, Sänger tonsillotomieren soll, geht etwas amerikanisch monopolisierend weit.

von Noorden (Bad Homburg).

1065. **Hay-fever: its treatment with autogenous vaccines and pollen extract;** by L. S. Medalia. (Boston med. and surg. Journ. 1916. Aug. 10. S. 201.)

Eine autogene Vakzine wurde aus den Bakterien hergestellt, die aus Nasen- und Augensekret von Heufieberkranken gezüchtet waren und in der Regel der Staphylokokkengruppe angehörten. Daneben wurde Pollenextrakt verwendet. Aber auch ohne ihn wurden mit der Vakzine allein gute Erfolge erzielt.

Fischer-Defoy (Dresden).

1066. **The cause, treatment and prevention of hay-fever;** by W. Scheppegrell. (New York med. Record Bd. 7. Nr. 15. S. 95. 1916.)

Das Heufieber wird durch die vom Wind fortbewegten Pollenkörner folgender Grasarten ausgelöst: Ambrosia artemisiaefolia, A. trifida, Iva ciliata, Rumex crispus, Amaranthus spinosus, Xanthium canadense. Zwar können die Körner mehrere englische Meilen weit durch die Luft getragen werden, doch ist eine Gefahr bei einer Entfernung von mehr als einer halben englischen Meile so gut wie ausgeschlossen.

Fischer-Defoy (Dresden).

1067. **An improved instrument for maintaining an oval air-way, during general anesthesia;** by J. E. Lumbard. (New York med. Record Bd. 90. Nr. 22. S. 941.)

Eine 4spangige, oval geformte durchbrochene, biegbare Tube, welche mit einer Sicherung etwa bis zur Höhe des 3. Halswirbels eingelegt wird. Schleimverstopfung soll nicht erfolgen, die Einführung in tiefer Narkose ist leicht, Zusammendrückung erfolgt nicht. Die Tube kann bei jeder Maske verwandt werden und eignet sich besonders für die Trendelenburgsche Lage. von Noorden (Bad Homburg).

1068. **Ein traumatisches Hämatom im Mediastinum mit starker Verdrängung der Speise- und der Luftröhre, aber ohne Rekurrenslähmung;** von O. Körner. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 73. H. 1. S. 33.)

Das Hämatom war bei einem Soldaten, der im Schützengraben verschüttet wurde, im Anschluß an die Verletzung aufgetreten. Die subjektiven Beschwerden des Mannes bestanden in Schluckbeschwerden, Hustenreiz und Brustschmerzen. Durch die Ösophagoskopie wurde eine Verdrängung des Ösophagus im oberen Abschnitte des Thorax nach rechts hin festgestellt. Im Röntgenbilde sieht man einen dem Herzschatten aufsitzenden, bis zum Jugulum reichenden Schatten und eine starke Verdrängung der durch einen Gummischlauch sichtbar gemachten Speiseröhre. Ein Aneurysma und ein Speiseröhrendivertikel war auszuschließen. Lübbers (Gladbeck).

C. Bücherbesprechungen.

31. **Taschenbuch des Feldarztes.** *V. Teil: Die physikalische Therapie im Feld- und Heimatlazarett;* von E. Plate und A. Dethleffsen. München 1916. F. Lehmanns Verlag. V u. 188 S. mit 90 Abb. (Geb. 4 Mk.)

Die physikalische Therapie ist zweifellos ein Gebiet der Medizin, das bis jetzt etwas stiefmütterlich behandelt wurde. Der Krieg hat auch darin Wandel geschaffen und die physikalischen Heilmethoden zu hohen Ehren gebracht. Es war eine verdienstvolle Tat, daß ein so erfahrener Therapeut wie Plate mit Unterstützung seiner Assistenten einen Leitfaden dafür geschrieben hat. Wir finden in ihm unter systematischer Besprechung aller für die physikalische Behandlung in Betracht kommender Zustände unserer Kriegsverwundeten und -kranken eine Reihe wichtiger Ratschläge, die aber auch für die Friedenspraxis von großem Werte sind.

Richarz (Bonn).

32. **Vademekum der speziellen Chirurgie und Orthopädie für Ärzte;** von H. Zieg-

ner. 2. Aufl. Leipzig 1916. F. C. W. Vogel. X u. 255 S. (Brosch. 7 Mk., geb. 8 Mk. 25 Pf.)

Das Buch ist nicht gleichzustellen jenen Kompendien, die dem Examenskandidaten in knappster Form den Wissensstoff ermittelten; es ist vielmehr für den praktischen Arzt geschrieben, um ihm „schnellste Information über die Hauptbilder der chirurgischen Krankheiten hinsichtlich Ätiologie, Symptomatologie und Therapie zu ermöglichen". Darüber hinaus bietet das Buch aber noch mehr: allerlei wichtige, an der Bierschen Klinik erprobte, operationstechnische Details, eine gute Übersicht über den derzeitigen Stand der Chirurgie, endlich ausgewählte Kapitel aus der Kriegschirurgie.

Die Darstellung ist bei aller Kürze klar und hinreichend ausführlich. Richarz (Bonn).

33. **Heilen und Helfen**; von H. Decker. Stuttgart 1916. Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde. 86 S. (Brosch. 1 Mk.; geb. 1 Mk. 80 Pf.)

In allgemein verständlicher, ungemein anregend und interessant geschriebenr Weise bespricht D. die Heilungsbestrebungen und den Heilungsvorgang im menschlichen Körper, er zeichnet die Grenzen dieses Heilungsvorganges und schildert nun die helfende, ordnende Tätigkeit des Arztes. Im letzten Kapitel: „Der Wille siegt" wird geschildert, wie Defekte ersetzt werden können. Das Büchlein ist nur unter Berücksichtigung der Kriegsverletzungen geschrieben. Es gibt einen guten Einblick in das geheimnisvolle wunderbare Geschehen im „Zellenstaate" des menschlichen Körpers, in die so viel vermögende Tätigkeit des Arztes und endlich in die Kriegsbeschädigtenfürsorge; mit einem Worte eine belehrende und tröstende Lektüre für unsere Lazarettinsassen. Richarz (Bonn).

34. **Sonnen- und Luftbehandlung nicht tuberkulöser chirurgischer Affektionen mit Einschluß der Kriegsverletzungen**; von A. Rollier. Tübingen 1916. H. Laupp. 35 S. (Brosch. 1 Mk. 50 Pf.)

Der bekannte Vorkämpfer der Heliotherapie der Tuberkulose empfiehlt in der Schrift die Sonnen- und Luftbehandlung auch der nicht tuberkulösen chirurgischen Affektionen wegen der bakteriziden und austrocknenden Wirkung dieser Therapie, wegen der dadurch verursachten Verstärkung der vitalen Funktionen des Gewebes und wegen der natürlichen, ausgiebigen Dränage und Reinigung der Wunden. Bei varikösen und luetischen Geschwüren, bei Verbrennungen, bei Phlegmonen, Panaritien, Abszessen Osteomyelitis, endlich bei den infizierten Kriegsverletzungen hat sich die Kur gut bewährt. Desgleichen bei Frakturen (Verhütung der Muskelatrophie und Gelenkversteifung), bei Rachitis und anderen Dystrophien. Zum Schlusse Schilderung der Bestrahlungstechnik und der Diät. Richarz (Bonn).

35. **Lehrbuch der chirurgischen Krankenpflege für Pflegerinnen und Operationsschwestern**; von P. Janßen. Leipzig 1916. F. C. W. Vogel. 287 S. mit 300 Abb. (Brosch. 10 Mk.)

Das vorliegende Lehrbuch ist als zweite Auflage des Laanschen Werkes: „Die Krankenpflege in der Chirurgie" von J. neu bearbeitet worden. Was Form und Einteilung des Lehrstoffes anbelangt, so hat sich J. durchaus an die bewährte erste Auflage gehalten. Inhaltlich mußte bei dem schnellen Fortschreiten der chirurgischen Wissenschaft manches umgearbeitet werden, so namentlich die Kapitel über Narkose und Grundzüge der Aseptik. Auch die Kriegsverletzungen wurden möglichst mit in die Besprechung hineingezogen. Besonders wertvoll zum Lernen ist das Buch durch die zahlreichen, meist sehr instruktiven Abbildungen. J. leitet seit 8 Jahren den chirurgischen Pflegeunterricht an der mit der Akademie für praktische Medizin in Düsseldorf verbundenen Schwesternschule; er war sicher der geeignete Mann für die Herausgabe dieses Lehrbuches. Wagner (Leipzig)

36. **Lehrbuch der Lungenkrankheiten**; von A. Bacmeister. Leipzig 1916. G. Thieme. 360 S. mit 67 Textabb. u. 4 farb. Tafeln. (11 Mk.)

Das gut ausgestattete und klar und übersichtlich geschriebene Buch soll in erster Linie ein Lehrbuch für den Studierenden und den Praktiker sein und nicht ein Nachschlagewerk für den Spezialisten. Deshalb sind die Literaturangaben fortgelassen worden. Dabei wird jedoch überall auf den neuesten Stand der Forschung und der klinischen Anschauungen Rücksicht genommen, ohne daß es B. an der gebotenen Kritik fehlen ließe. Es handelt sich also um ein im besten Sinne modernes Lehrbuch.

Ein einleitendes Kapitel behandelt die Anatomie und Physiologie des Thorax und der Lungen kurz und anschaulich unter Berücksichtigung des klinisch wichtigen, das 2. Kapitel die Untersuchungstechnik. Es folgen Abhandlungen über typische Befunde bei Lungenerkrankungen, über akute und chronische Entzündungen der gröberen und feineren Luftwege als besondere Erkrankungen und im Zusammenhange mit anderen Allgemeinerkrankungen. Ein weiteres Kapitel ist den Stenosen, dem Bronchialasthma und dem Keuchhusten, eins der krupösen Pneumonie gewidmet, wobei auch die Optochinbehandlung kritisch bewertet wird. Chronische Pneumonie, Lungeninfarkt — Abszeß — Gangrän und die operative Therapie der letzteren werden kurz erörtert; ebenso Lungenödem, Syphilis, Parasiten,

Tumoren und Steine. Den breitesten Raum umfaßt natürlich die Besprechung der Lungentuberkulose. Im ersten Kapitel bringt der durch seine Forschungen auf diesem Gebiet bekannte Autor eine meisterhafte, prägnante Darstellung der Ätiologie und Pathologie. Es folgt die Besprechung der klinischen Formen und die der Therapie bei der chronischen Phthise (Pneumothorax, Heilstätten). Zahlreiche Abbildungen, besonders gute Röntgenaufnahmen der Freiburger inneren Klinik sind diesen Kapiteln ebenso wie den vorhergehenden beigegeben. Das Schlußkapitel behandelt die Erkrankungen der Pleura.

E. Fränkel (Heidelberg).

37. **Methodik der Stoffwechselanalyse;** von W. Glikin. Leipzig 1916. G. Thieme. XI u. 407 S. mit 44 Abb. (Brosch. 11 Mk., geb. 12 Mk. 20 Pf.)

Zu diesem Werke, das als „Handbuch zum Laboratoriumsgebrauch" gedacht ist, hat N. Zuntz die Vorrede geschrieben, da G. kurz vor Abschluß der Korrektur aus dem Leben schied.

G. hat uns in diesem letzten Werke ein treffliches Laboratoriumshilfsbuch hinterlassen. Der reichhaltige Inhalt nimmt auf sämtliche in der Praxis des Stoffwechselanalytikers vorkommenden Untersuchungen (Reindarstellungen und Bestimmungen) Rücksicht. In den einzelnen Kapiteln werden folgende Abschnitte behandelt: Brennwert der Nährstoffe, Mineralstoffe, Untersuchung der Nährstoffe (hierbei werden eingehend behandelt der Stickstoff, die Proteine, stickstoffhaltige Substanzen nicht eiweißartiger Natur, N-freie Extaktivstoffe, Untersuchung des Fettes, quantitative Untersuchung der Fette, Öle und Wachse, qualitative Prüfung der Fette und Öle, Untersuchung der Fettsäuren und der unverseifbaren Bestandteile, Bestimmung und Trennung der Mineralstoffe, Bestimmung der Verbrennungswärme), organische Elementaranalyse, Blut, Blutfarbstoffe, Galle und Gallenfarbstoffe, Verdauung, Muskeln, Milch, Ei, Stoffwechselprodukte im Harn (diesem Kapitel sind etwa 130 Seiten gewidmet), Kot.

Dem auf den genannten Gebieten Arbeitenden wird sich G.s Buch sehr bald als unentbehrlich erweisen.

Bachem (Bonn).

38. **Über die Länge der Muskelbündel und ihre Bedeutung für die Entstehung der spastischen Kontrakturen;** von M. Jansen. Stuttgart 1916. Ferd. Enke. 57 S. mit 36 Abb. (2 Mk. 80 Pf.)

J.s interessante Veröffentlichung über die *Länge der Muskelbündel* umfaßt einen anatomischen Hauptteil, über den allein an dieser Stelle zu berichten ist, und einen physiologisch klinischen Abschnitt. Die Befunde wurden durch teils makroskopische, teils mikroskopische Untersuchung der mittels Formol erhärteten Muskeln der Extremitäten des Menschen gewonnen.

J. wendet sich in erster Linie gegen das Fick-Webersche Gesetz, nach welchem die Länge der Muskelbündel = 2mal ihrer Verkürzungsmöglichkeit am Skelett sein sollte. Das Unzutreffende dieses sog. Gesetzes wird durch die Ergebnisse der Untersuchungen von J. dargelegt. Die Messung der Bündellänge der Muskeln der unteren Extremität eines 60jähr. Arbeiters ergab nämlich die Tatsache, daß sich die größte Bündellänge vorwiegend bei den Beugern, Adduktoren und Einwärtsdrehern findet, d. h. bei Muskeln, deren Funktion darin besteht, Teile der unteren Extremität in proximaler Richtung zu bewegen oder, wie J. das kurz bezeichnet, zu proximieren. Die entsprechenden Muskeln nennt J. „Proximatoren". Dagegen besitzen die Muskeln der unteren Extremität, welche Extremitätenteile vom Zentrum ab, also in distaler Richtung, bewegen, die kürzesten Bündel; J. nennt diese Muskeln distierende (richtiger distentierende) oder Distatoren (Distentatoren). Natürlich kommen zwischen beiden Extremen Übergänge vor. Gleichzeitig sind die langbündligen proximierenden Muskeln besonders an der unteren Extremität schwache Muskeln, während die kurzbündligen distierenden Muskeln starke Muskeln darstellen. Besonders gilt die letztere Tatsache für die gefiederten Muskeln, die durch ihren Bau den besonderen Ausdruck der Kraft anzeigen.

Im wesentlichen sind es vier Faktoren, welche die Länge der makroskopischen Muskelbündel beeinflussen, nämlich: 1. die Länge des Verkürzungsweges, 2. die Größe der Kraft, 3. die Ausdehnung und die Richtung der Anheftungsstellen der Muskeln (an Skelett oder Faszie), 4. die Distanz der Anheftungsstellen.

Etwas geringer als an der unteren Extremität, ist der Gegensatz der Bündellänge der proximierenden und distierenden Muskeln der oberen Extremität, immerhin kommt er auch hier deutlich zum Ausdruck, besonders wenn man die relative Bündellänge ins Auge faßt, d. h. den Quotienten aus der mittleren Bündellänge und ihrer Verkürzungsmöglichkeit. Auch in der größten relativen Bündellänge (proximierende M.) spiegelt sich die geringste, in geringer relativer Länge (distierende M.) große Kraft wieder. Damit fällt die durch R. Fick zum „Gesetz" erhobene Hypothese von E. F. Weber und A. Fick.

Da nun bei Messung der Bündellänge im gestreckten Zustande der Extremität die Strecker im Zustande der Verkürzung, die Beuger natürlich in dem maximaler Dehnung gemessen werden, so geben derartige Messungen kein natürliches Bild der Länge der ruhenden Muskelfasern. Um diesen Fehler zu beseitigen, wandte sich J. der mikroskopischen Untersuchung der Muskelfasern zu; diese zeigte, daß die große Differenz in der Entfernung der einzelnen Querstreifen der Beuger und Strecker der in gestreckter Haltung konservierten Extremität nur durch Dehnung der Beuger zustande kommt, daß Unterschiede in der Dicke der Querstreifen nur die einfache Folge von Unterschieden ihres Dehnungszustandes sind; bei gleicher Spannung ist die Dicke der Querstreifen der Muskeln der Extremitäten (Proximatoren wie Distatoren) gleich. Dagegen läßt sich nachweisen, daß die Zahl der queren Muskelelemente pro Zentimeter Verkürzungsweg keineswegs für alle Muskeln die gleiche ist, sondern in den schwachen (proximierenden) im allgemeinen größer ist als in den starken (distierenden). In der gestreckten unteren Extremität, z. B. während des Stehens, stehen die schwachen proximierenden Muskeln im allgemeinen unter stärkerer Spannung als die starken (distierenden).

Sobotta (Königsberg).

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck: Otto Wigand'sche Buchdruckerei G. m. b. H. in Leipzig.

SCHMIDTS JAHRBÜCHER

DER IN- UND AUSLÄNDISCHEN GESAMTEN MEDIZIN

84. JAHRGANG BAND 325 HEFT 6

JUNI 1917

BONN

A. MARCUS & E. WEBERS VERLAG

Dr. jur. ALBERT AHN



Schmidts Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesamten Medizin

84. Jahrgang | Band 325 | Juni 1917

A. Auszüge.

I. Innere Medizin.

1069. **Specific therapy in certain acute infections diseases;** by F. J. Dever. (New York med. Journ. Mai 20. 1916. S. 972.)

D. berichtet über die Behandlung mit Bakterienvakzinen, sensibilisierten Vakzinen und Immunserum. Die Resultate dieser verschiedenen Anwendungsweisen sind günstig. Versagt hat die spezifische Therapie bei Pneumonie, auch bei Typhus ist der Erfolg nicht einwandfrei. Für Meningitis cerebrospinalis ist die Serumtherapie durchaus wichtig. Bei Tetanus sieht man von subkutaner und intramuskulärer Anwendung keinen Erfolg, wohl aber von intravenöser und intraspinaler.

Cordes (Berlin).

1070. **Zur Kenntnis des Paratyphus A;** von Lehmann. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 78. S. 49. 1916.)

In der Arbeit gibt L. Einzelheiten zu seinen früheren Skizzen über Paratyphus A (Münchn. med. Woch. 1916. S. 97 und Zeitschr. f. Hyg. 1916.)

Der erste Abschnitt behandelt ausführlich unsere bisherige Kenntnis über die geographische Verbreitung des Paratyphus A und läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß Paratyphus A fast überall in den Tropen und Subtropen, wo überhaupt eingehendere bakteriologische Untersuchungen erfolgt sind, wesentlich verbreiteter gefunden wird als z. B. der Paratyphus B; dagegen ist seine Häufigkeit in der gemäßigten Zone eine sehr geringe und die einzelnen Fälle beruhen meistens auf Einschleppung aus den Tropen.

Der zweite Teil behandelt die Epidemiologie des Paratyphus A. Eine kritische Würdigung der Literatur ergibt, daß sein Nachweis im Tierkörper, in Fleischwaren und anderen Lebensmitteln bisher mit Sicherheit noch nicht erfolgt ist; im Wasser wurde er außerordentlich selten, sicher erst einmal nachgewiesen. Seine Verbreitung erfolgt ausschließlich durch direkten Kontakt von Mensch zu Mensch, bzw. durch Dauerausscheider und Bazillenträger.

Schließlich zieht L. praktische Folgerungen: Bei der strengen Spezifität des Paratyphus A gibt natürlich Immunisierung gegen Typhus oder Paratyphus B keinen Impfschutz gegen Paratyphus A. Man wird deshalb bei den prophylaktischen Immunisierungen Tropenreisender, sowie jetzt im Weltkrieg beim Kontakt der Truppen mit tropischen Völkern auch den Paratyphus A mehr als bisher üblich in Betracht ziehen müssen.

Wehrsig (Aachen).

1071. **Atypischer Paratyphus A mit letalem Ausgang;** von R. Frenzel. (D. med. Woch. 1916. Nr. 32. S. 974.)

Interessante Krankengeschichte. Der Fall verlief zunächst unter dem Bilde einer *schweren akuten hämorrhagischen Nephritis.* Die bakteriologische Blutuntersuchung erweist das Vorhandensein von typhusähnlichen Stäbchen, die von hochwertig agglutinierendem Typhus-Serum bis 1:400, von ebensolchem Paratyphus B- und Gärtner-Serum bis 1:200, von Paratyphus A-Serum hingegen bis über 1:8000 agglutiniert werden. Der bei der *Obduktion* erhobene Nierenbefund zeigt das Vorhandensein einer hämorrhagischen Nephritis, und zwar das *Nebeneinanderbestehen zweier verschiedener Prozesse:* eines embolischen, entstanden durch Bazillenembolien, die an zwei Stellen bereits zu Abszessen geführt haben, und einer Glomerulonephritis. Diese zeigt zwei Stadien, deren älteres seinem Beginn nach sicher schon Monate zurückliegt, für dessen Ätiologie indessen keine Merkmale vorliegen. Frischeren Datums sind die äußeren Schichten der Zellwucherungen, sowie hämorrhagische und seröse Ergüsse in die Nierenkörperchen, die als toxische Schädigungen der Paratyphus A-Infektion anzusehen seien, die auf dem älteren Prozeß günstigen Boden gefunden habe. F. bezeichnet den Fall als *Nephroparatyphus A,* bezugnehmend auf die nahe Verwandt-

schaft zwischen Paratyphus A und Typhus, welche das Auftreten des ersteren in einer dem Nephrotyphus entsprechenden Variation erkläre. Ähnlich verhalte es sich mit der in dem vorliegenden Falle beobachteten starken allgemeinen hämorrhagischen Diathese.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

1072. **Zur Diagnostik des Abdominaltyphus bei Geimpften;** von R. Löwy. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 29. S. 979.)

Der Abdominaltyphus ist in sehr vielen Fällen seit der zweiten Hälfte des Kriegsjahres 1915 ein Typhus levis geworden, seine Mortalität ist gering (3—4%), wahrscheinlich, wie L. annimmt, infolge der wiederholten Schutzimpfung.

Die Gruber-Widalsche Reaktion kann unter gewissen Einschränkungen auf die Geimpften diagnostisch verwertet werden. Von Wert ist aber nur der Nachweis der ansteigenden Agglutinationstiterkurve. Unmittelbar nach der Impfung ist auch das Ansteigen der Gruber-Widalschen Reaktion nicht beweisend, und auch noch in der 3. und 4. Woche muß sie wegen ihrer leichten Beeinflußbarkeit durch biologische Vorgänge mit Vorsicht bewertet werden. Von besonderer diagnostischer Bedeutung für eine typhöse Erkrankung ist das meist steile und hohe Ansteigen der Agglutinationskurve, wenn der Erkrankungstag innerhalb der ersten 3 Monate nach der letzten Impfung fällt.

Nach subkutaner oder intravenöser Injektion von Besredka-Vakzine steigt nach vorübergehender Senkung die Widal-Kurve sehr hoch an. Dieses Verhalten zeigt, daß die Besredka-Vakzine durch Reiz auf die Antikörper produzierenden Systeme wirkt.

Es gibt nach Meinung von L. infolge der Schutzimpfung nicht selten typhöse Erkrankungen, bei denen sowohl die bakteriologische als auch die serologische Untersuchung versagt, wo also der Abdominaltyphus nur eine lokale Darmerkrankung darstellt. Koenigsfeld (Freiburg).

1073. **Untersuchungen über das Wesen der therapeutischen Typhusvakzinewirkung;** von H. Rohonyi. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 1 u. 2. S. 60.)

Bei den Untersuchungen fanden sich weder Agglutinine, noch Bakteriolysine, noch Opsonine im Blut der intravenös mit Typhusvakzinen Geimpften.

Auf Grund der Untersuchungen ist es wahrscheinlich, daß die therapeutische Wirkung des Typhusvakzins dadurch zustande kommt, daß der Organismus zu einer schnellen Produktion von Antitoxinen angeregt wird, durch welche die toxischen Symptome beseitigt werden.

Cordes (Berlin).

1074. **Die Behandlung des Typhus abdominalis, Paratyphus A und B mit der Besredkaschen Vakzine;** von A. Galambos. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 1 u. 2. S. 127.)

Die ausgedehnten Beobachtungen kommen einstimmig zu dem Resultat, daß die Wirkung der Besredkaschen Vakzinetherapie sowohl subkutan als insbesondere intravenös mit bestem Erfolge benutzt wurde. Cordes (Berlin).

1075. **Zur Vakzinebehandlung des Typhus abdominalis;** von H. K. Barrenscheen. (Therap. Monatsh. 1916. H. 8. S. 375.)

Gegenüber der wenig zuverlässigen Vincent-Vakzine wurden mit dem Beredka-Impfstoff weitaus günstigere Erfolge erzielt. Es wurden 100 Millionen Keime intravenös gegeben; bei Ausbleiben einer günstigen Reaktion Wiederholung der Injektion am 2. eventuell noch am 3. Tage. Günstiger Zeitpunkt der Vakzinebehandlung erste Woche und Anfang der zweiten. 30% Entfieberung nach einmaliger Injektion, 50% werden nach der zweiten Einspritzung dauernd fieberfrei. Die Rekonvaleszenz der vakzinierten Kranken erfordert eine besonders eingehende Aufmerksamkeit, da Herzstörungen, die allerdings bei genügend langer Bettruhe stets spontan vorübergehen, nicht selten sind.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1076. **Über den Wert der Typhusschutzimpfung;** von K. Walko. (Münchn. med. Woch. 1916. S. 1461.)

Vergleiche während einer Typhusepidemie zwischen schutzgeimpften und nicht geimpften Truppen unter gleichen örtlichen und zeitlichen Verhältnissen zeigten den Nutzen der Impfung in einer sechsfach geringeren Mortalität, in einer dreifach geringeren Zahl schwerer Fälle und in einer doppelt großen Anzahl leichter Fälle. Außerdem dokumentierte sich die günstige Wirkung der Schutzimpfung im Verlauf des Typhus, in dem nur wenige Komplikationen und schwere Allgemeinerscheinungen beobachtet wurden. Eine genaue Statistik ergab, daß die meisten Erkrankungen im ersten und zweiten Monat nach der letzten Schutzimpfung vorkamen. Diesen Umstand erklärt W. so, daß der Körper durch die Impfung in einen allergischen Zustand versetzt wird mit einer beschleunigten Reaktionsfähigkeit auf verhältnismäßig geringe Mengen von Typhusgift. Der Impfschutz gewährt keine Verringerung der Infektion, sondern nur eine Abschwächung des Verlaufs der Erkrankung. Infolge allergischer Wirkung setzt in Fällen, in denen die Schutzimpfung während der Inkubationszeit vorgenommen wurde, die Krankheit viel rascher und intensiver ein; verläuft aber trotzdem günstiger. Die Entwicklung der durch die

Impfung hervorgerufenen Antistoffe wird durch körperliche Ruhe und Erholung in der Zeit nach der Impfung begünstigt.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1077. **Über den Verlauf des Bauchtyphus bei Schutzgeimpften;** von E. Freund. (Wien. klin. Woch. 1916. S. 1232.)

Die Zahl der Todesfälle ist bei geimpften Typhuskranken geringer als bei den nicht geimpften, entsprechend ist die Zahl der leichten Fälle bei ersteren relativ größer. Der Fieberkurve der Geimpften fehlt meistens das Fastigium, sie nimmt einen mehr oder weniger gleichmäßigen, remittierenden bzw. intermittierenden Verlauf; dagegen konnte eine Abkürzung des Fiebers, sowie eine Verminderung der Komplikationen und Rezidive bei den Immunisierten nicht konstatiert werden. Im allgemeinen ist die Beurteilung sehr erschwert, da der Charakter der einzelnen Epidemien bekanntlich wechselt.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1078. **Über die Wirkung der Vakzinebehandlung des Typhus abdominalis;** von R. Fleckseder. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 21. S. 641.)

Nach einleitenden theoretischen Bemerkungen berichtet F. über die Wirkung der Vakzinebehandlung mit Beredskaschem (44 Fälle, dabei ein Paratyphus B) und mit Vincentschem Impfstoff (Äther-Vakzine). Die Vergleichung fällt durchaus zugunsten der letzteren aus. Die Arbeit enthält viel Interessantes.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

1079. **Zur Vakzinetherapie des Bauchtyphus;** von A. v. Torday. (Med. Klin. 1916. Nr. 22. S. 590.)

T. berichtet über von ihm behandelte Typhusfälle, bei denen teils Impfstoff nach Ichikawa, teils nach Besredka verwendet wurde, teilweise intravenös, teilweise subkutan.

Auf Grund seiner Beobachtung empfiehlt T. die Vakzinebehandlung, betont aber die genaue Auswahl der Kranken und des Verfahrens, subkutan in fortgeschrittenen Fällen.

Cordes (Berlin).

1080. **Erfahrungen und Untersuchungen über den Wert und die Wirkungsdauer der Typhusschutzimpfung;** von J. Klauß. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 36. S. 1301.)

Die praktischen wie klinischen Erfahrungen ergaben die gute Wirkung der Typhusschutzimpfung. Als Dauer des Schutzes müssen nach den bisherigen Erfahrungen 6—8 Monate angenommen werden. Cordes (Berlin).

1081. **Zur Auffassung und Therapie des Typhus abdominalis;** von W. Brunn. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 23. S. 621.)

Br. glaubt bei Typhus nicht an eine Infektion des Blutes als eines Ortes der Ausbreitung — sondern spricht den Typhus in der Hauptsache als eine Erkrankung des Lymphsystems, vorwiegend des abdominalen an. Er belegt seine Ausführungen mit Gründen und empfiehlt therapeutisch neben der Vakzinebehandlung Kollargol.

Cordes (Berlin).

1082. **Vaccination des albuminuriques par le vaccin chauffé triple antityphoïdique et antiparatyphoïdique A et B;** par F. Widal and H. Méry. (Presse méd. 1916. Nr. 33. S. 257.)

W. und M. haben die Folgen der Vakzination gegen Typhus bei Soldaten, die Eiweiß im Urin hatten, studiert. Es handelte sich um 25 Automobilisten, bei denen die Abnormalität zufällig, gelegentlich der Untersuchung vor der Impfung, entdeckt wurde, und um 26 Nierenleidende, die zur Feststellung event. Dienstuntauglichkeit im Lazarett aufgenommen worden waren. Was die Eiweißausscheidung betrifft, wurde gefunden, daß die Vakzination entweder gar keinen Einfluß ausübte, oder diese verringerte oder ein wenig vermehrte. Im letzteren Falle trat die Vermehrung niemals vor dem zweiten Tage nach der Impfung ein und hielt selten länger wie einen bis zwei, höchstens drei Tage an. In vereinzelten Fällen trat nach der ersten Einspritzung eine Abnahme, nach der zweiten eine Zunahme der Eiweißausscheidung ein oder umgekehrt. — Dieselben Beobachtungen wurden gemacht bei der Untersuchung auf Anwesenheit von Harnzylinder, rote und weiße Blutkörperchen und der Harnstoffausscheidung und bezüglich des Koeffizienten von Ambard. Eine event. Vermehrung war immer schnell vorübergehend. Einige Patienten, die vorher keine Formelemente im Harn aufwiesen, hatten diese vorübergehend nach der Impfung. Ein Mann, der früher an Hämaturie gelitten hatte, bekam nach jeder Einspritzung etwa 4 Tage lang blutigen Urin. W. und M. kommen zum Schluß, daß jeder, der dienstuntauglich ist, auch ruhig gegen Typhus und Paratyphus geimpft werden darf. Umgekehrt sind Patienten, die man nicht zu impfen wagt (die kurz vorher an Nephritis oder Hämaturie litten, die über ein pro Mille Eiweiß im Urin haben oder mehr wie 500 mgr Urin pro Liter Blutserum), als dienstuntauglich abzuweisen. Lamers (Herzogenbusch).

1083. **Striae patellares nach Bauchtyphus;** von K. Kaiser. (Med. Klin. 1916. S. 1206.)

Unter 1932 Fällen wurden Striae in der Gegend der Patella 25mal gefunden. Es handelt sich nach Ansicht K.s um richtige Striae cutis distensae, die auf rein mechanischem Wege zustande kommen. (Schnelles Wachstum in der Rekonvaleszenz und dauerndes Hochziehen der Beine während des langen Krankenlagers.)

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1084. **Apyrexie bei Typhus abdominalis;** von Szentgyorgyi. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 35. S. 1175.)

Bei durch die Blutprobe als vollständig positiv gekennzeichnetem Typhusfall bestand kein Fieber.

Cordes (Berlin).

1085. **Über posttyphöse Lokalisation und ihre spezifische Behandlung;** von C. Leiner. (Med. Klin. 1916. Nr. 30. S. 794.)

Bei 5 Fällen von posttyphöser Eiterung (Strumitis, Orchitis, Osteomyelitis, Spondylitis und einem Bindegewebsabszeß) wurde eine Vakzinetherapie mit Besredka-, Vinzent- und Mäusetyphusvakzine durchgeführt; aber nur in dem Falle mit Spondylitis konnte ein Erfolg beobachtet werden. Die anderen Komplikationen verliefen unbeeinflußt und kamen spontan zur Ausheilung. Es wurden 125—250 Millionen Vinzent- bzw. Besredkakeime oder 50—200 Millionen Mäusetyphuskeime injiziert. Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1086. **Les fièvres typhoïdes intriquées;** par A. Chantemesse et A. Grimberg. (Presse méd. 1916. Nr. 34. S. 265; Nr. 35. S. 273.)

Ch. und G. fanden, daß, wenn auch der Eberthsche Typhusbazillus der häufigste und ernsteste Erreger des Bauchtyphus ist, doch auch sehr oft entweder vom Beginne oder im Verlauf der Krankheit einer oder beide Paratyphusbazillen auftreten. Man erkennt diese Komplikation durch den Vergleich der Typhus- und Paratyphusagglutininkurven, durch Wechslungen im Temperaturverlauf, durch plötzlich eintretende Verschlimmerungen des Allgemeinzustandes, durch das amphibole Stadium usw. Es ist erklärlich, daß nach Bauchtyphus meistens Immunität gegen alle drei Erkrankungen zurückbleibt, während Vakzination gegen Typhus nur gegen die Infektion mit dem Bazillus Eberth schützt. Man impfe folglich stets mit trivalentem Vakzin.

Die diagnostische Blutuntersuchung gibt nur in etwa der Hälfte der Fälle positive Resultate. Weiter kommt man mit der Feststellung und Betrachtung der Agglutinationskurve nach einer makroskopischen und Meßmethode, die C. und G. ausführlich an der Hand von mehreren Abbildungen beschreiben. Es wird dabei eine sorgfältig titrierte Emulsion der drei Typhus- und Paratyphusbazillenarten benutzt. Nach der Impfung bleibt der Agglutinationstiter konstant, ebenso nach früher durchstandener Erkrankung, während er bei einem Typhuskranken die übliche Steigerung und Senkung durchmacht. Therapeutisch soll natürlich, wenn die Gegenwart verschiedener Typhusbazillenarten festgestellt worden ist, nur ein gemischtes Vakzin in Anwendung kommen. — Der Arbeit sind die Abbildungen von acht Kurven beigegeben. Lamers (Herzogenbusch).

1087. **Die klinische Bedeutung der Roseola typhosa;** von Gustav Singer. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 35. S. 1255.)

S. empfiehlt die teilweise nicht mehr übliche Methode, die Roseola typhosa als Grundlage der bakteriologischen Untersuchungen durch exzidierte kleine Hautstückchen zu machen durch Anreicherung in Bouillon und mikroskopische Durchmusterung. Cordes (Berlin).

1088. **Ein Beitrag zum Verlauf des Typhus bei Geimpften;** von R. Lämpe. (D. med. Woch. 1916. Nr. 37. S. 1120.)

Einen Unterschied im Einfluß einer ein- oder mehrmaligen *Impfung* auf den Verlauf des Typhus konnte L. im allgemeinen nicht feststellen. Die Fieberperiode war bei Geimpften abgekürzt, bisweilen auf wenige Tage; eine Kontinua wurde nur selten beobachtet, gleich zu Beginn traten meist schon steile Kurven auf, denen lytische Entfieberung folgte. Oft überstieg die Temperatur nicht 38° und die Steigerung dauerte nur wenige Tage. Komplikationen, Rezidive, Nachschübe waren selten. Oft wies die Anamnese darauf hin, daß wahrscheinlich schon ein leichter Typhus überstanden worden war. Jedenfalls erschien der Verlauf des Typhus durch die Impfung leichter geworden zu sein, als er ohne dieselbe zu sein pflegte. Schwerer Verlauf war wahrscheinlich auf Nichtbeachtung der Erkrankung, Strapazen, schwere Verwundungen usw. zu beziehen. — Roseolen waren selten zu beobachten, Bronchitis fast immer. Obstipation bestand häufiger als Diarrhöe. Pathognomisch erschien die *oft sehr beträchtliche Milzvergrößerung* — auch in den leichtesten Fällen. Erhöhung der Leukozytenzahl zeigte meist eine Komplikation an. Gewöhnlich waren die Leukozyten vermindert. Der Puls war verlangsamt, auch bei Komplikationen, die *Diazoreaktion* häufig negativ, *bisweilen aber bei schnellem Verlauf mit niedriger Temperatur positiv.* Typhusbazillen in Blut, Stuhl und Harn wurden bei Geimpften selten gefunden, oder nur in den ersten Tagen. Die Widalsche Reaktion war wider Erwarten häufig negativ, wurde aber meist im Verlauf der Krankheit positiv. Bei den Untersuchungen wurde differentialdiagnostisch jede andere Möglichkeit erwogen. Es folgen Krankengeschichten mit Kurven.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

1089. **Über die Pathogenese des Typhus abdominalis;** von E. Frank. (D. med. Woch. 1916. Nr. 35. S. 1062.)

F. macht darauf aufmerksam, daß die *Typhusschutzimpfung*, also die Einbringung von Bakterienleibern ganz entgegengesetzt wirkt, als die Wucherung der lebenden Bazillen im Körper, indem die erstere Leukozytose, die letztere Leukopenie erzeugt, und schließt darauf, daß die auf Hemmung des Knochenmarkes beruhende Leukopenie bei Typhus nicht durch die Bakterienansiedelung, sondern von der durch die letztere eigenartig umgewandelten Milz bzw. den splenoiden Gewebsformationen des Abdomens hervorgerufen wird. Der Milztumor bei Typhus ist etwas anderes als die Milzschwellung bei anderen Infektionen. Er ist nicht wie diese nur beteiligt, sondern der Sitz der Krankheit selbst. *Der Typhus gehört zu einer Krankheitsgruppe: Aleucia (Hypoleucia) splenica, zusammen mit der protozoären indischen Kala-Azar und der spleno-meseraischen Form der Lymphogranulomatose.*

„Unter dem Einflusse des Typhusbazillus entwickelt sich sozusagen im Abdomen eine Multiplizität von Pulpagewebe, ein zwar räumlich getrenntes, aber einheitlich funktionierendes, einem neuen Organ vergleichbares Gebilde, welches innersekretorische Eigenschaften ent-

faltet, nämlich Stoffe produziert, die als Leukotoxine von der Art des Benzols zu gelten haben." „Die Infektionskrankheit ‚Typhus' gehört zum Formenkreise der spleno-meseraischen Leuko-myelotoxikose; sie ist eindeutig dadurch bestimmt, daß der Eberth-Gaffkysche Bazillus (beim Paratyphus B der Schottmüllersche) als Erreger der endothelial-makrophagischen Milzdrüsenhyperplasie anzusehen ist. In seiner klassischen Form ist der Typhus eine Hypoleucia splenica. Wird die Neutropenie extrem, fehlen die Plättchen, dann endet der Typhus als schwerste Sepsis mit universeller Neigung zu Blutungen rasch letal: der Typhus gravissimus ist eine Aleucia haemorrhagica." Man lese die interessante Arbeit. Kadner (Dresden-Loschwitz).

1090. **Über die Beziehungen zwischen Typhus, Paratyphus, Ruhr, fieberhaftem und fieberlosem Darmkatarrh;** von Kohlisch. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 14. S. 358.)

Auf Grund seiner Beobachtungen empfiehlt K. eine Revision der Unveränderlichkeit der Bakterienspezies, ferner um die Feststellung, ob es sich, falls die Bakterien sich als unveränderlich erweisen, um einen Entwicklungszyklus oder um Immunitätsreaktionen handelt.

Cordes (Berlin).

1091. **Weitere Mitteilungen über den Nachweis von Typhus, Ruhr und Cholera durch das Bolusverfahren;** von P. Kuhn. (Med. Klin. 1916. Nr. 36. S. 941.)

Vergleichende Untersuchungen mit dem Bolusverfahren ergaben große Überlegenheit dieses Verfahrens gegenüber alter Verfahren bei Harn- und Kotuntersuchungen. Bei bekannten Bazillenträgern zeigte sich das Bolusverfahren um 19% überlegen, bei Ruhr um das doppelte. Auch verspricht das Verfahren beim Choleranachweis günstigen Erfolg. Besonders wird betont, daß Bolus alba die Keime in keiner Weise schädigt.

Cordes (Berlin).

1092. **Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Schutz-Impfung gegen Typhus und Cholera;** von R. Weber. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 82. S. 351. 1916.)

Einleitend betont W., daß Untersuchungen über die Wirksamkeit verschiedener Impfstoffe stets nur an sehr großen Versuchsreihen und unter genauester Berücksichtigung der quantitativen und zeitlichen Verhältnisse gemacht werden dürfen. Experimente in dieser Beziehung ergaben ausgesprochene Zunahme des Impfschutzes durch Verwendung sehr hoher Impfdosen; auch zeitlich stieg der Impfschutz entsprechend rascher an. Es muß aber auf der anderen Seite betont werden, daß, wenigstens beim Typhusimpfstoff, der Abfall des Schutzes nicht genau parallel der sinkenden Impfmenge geht, sondern große Schwankungen zeigt; auch äußerst kleine Dosen besitzen noch eine deutliche Wirkung.

Unter den einzelnen, zur Impfstoffbereitung benutzten Stämmen kommen ausgesprochene Unterschiede vor, besonders in dem Sinne, daß alte Laboratoriumsstämme mit Degenerationszeichen auch nur geringe antigene Eigenschaften aufweisen. Wenn auch die Versuche keine Rezeptorendifferenzen ergaben, wird man schon zur Vermeidung etwaiger plötzlicher Schwankungen der Antigenproduktion polyvalente Impfstoffe benutzen. Ganz frisch bereitete und ältere Impfstoffe zeigten keinen Unterschied in der Wirksamkeit, soweit nicht bei älteren Choleraimpfstoffen schon makroskopisch sichtbare Veränderungen nachweisbar waren. Stärker ausgesprochene Autolyse vermindert jedoch die Wirksamkeit durchaus nicht.

Simultanimpfungen mit Typhus und Cholera erwiesen sich als mindestens so wirksam wie Einzelimpfungen. Bei Erstimpfungen trat auch nie eine stärkere Reaktion nach Simultanimpfungen auf, wohl aber bei Wiederimpfungen, sofern von beiden die volle Dosis addiert wurde.

Versuche mit verschieden abgetöteten Impfstoffen ließen bei Meerschweinchen die bei 54° getöteten am wirksamsten, die mit Karbol zersetzten am unwirksamsten erscheinen; doch waren die betr. Versuchsreihen zu klein, um sichere Schlüsse zu erlauben. Beim Menschen ergab jedenfalls ein bei 54° abgetöteter Impfstoff stärkere Reaktion als ein bei 60° abgetöteter. Ebenso war die Zahl der Impfreaktionen bei ganz frischem Impfstoff wesentlich größer als bei abgelagertem.

Wehrsig (Aachen).

1093. **Cholera und Paratyphus B;** von H. Jastrowitz. (D. med. Woch. 1916. Nr. 32. S. 973.)

Kranker, der mit einem an Cholera Verstorbenen im Lazarett gelegen hatte, bekam heftige Durchfälle, Stuhl reiswasserähnlich aber noch leicht fäkulent, enthält Choleravibrionen. Temperatur steigt staffelförmig bis 39,2°. Stuhl wird deutlicher fäkulent. Unterer Milzpol fühlbar. Nach einer Woche Kontinua um 38°, Giemen über der Lunge, Roseolen. Im Venenblut Paratyphus B, im Stuhl Choleravibrionen. Nach einer Woche Entfieberung. 4 Tage später neuen Anstieg mit verstärkter Bronchitis. 14 Tage später nach vorübergehender Entfieberung reichliche Durchfälle mit feinen Schleimpartikelchen und Blut, geringer Tenesmus. Im Stuhl weder Cholera- noch Paratyphusbazillen. Erneute Roseolen am Bauch. Im Harn Paratyphusbazillen. Im Laufe einer Woche sinkt das Fieber staffelförmig ab, um 3 Tage später erneut aufzutreten. Blutige Stühle geringer Zahl; im Urin Paratyphusbazillen. Dann langsame Besserung. Ungestörte Rekonvaleszenz.

Epikrise: *Ziemlich schwerer Paratyphus, ein mögliches, ein sicheres Rezidiv;* nur die epidemiologischen Verhältnisse wiesen zunächst auf die Wahrscheinlichkeit des gleichzeitigen Vorhandenseins von Cholera hin. Die richtige Beurteilung solcher Fälle könne noch schwieriger sein, wenn die Cholera erst sekundär zu einem Typhus hinzutritt. Kadner (Dresden-Loschwitz).

1094. **Zur Behandlung der Cholera;** von Arneth. (D. med. Woch. 1916. Nr. 31. S. 935.)

A. betont, daß die Erfolge der Behandlung bei Cholera mit Vorsicht zu betrachten sind, da

sie sehr von dem Charakter der Epidemie abhängen, und da auch in der einzelnen Epidemie die schwersten Fälle meist im Anfang vorkommen, die späteren oft milder verlaufen, also bei Beurteilung des Erfolges auch der Zeitpunkt der Epidemie ins Auge zu fassen ist. Die *Behandlung muß so früh als möglich beginnen* — im Felde womöglich noch während des Aufenthaltes bei der Truppe —; dann wird eine Heilwirkung auf den Darm am ehesten zu erreichen sein und eine Prophylaxe des schweren Anfalles oder wenigstens eine Milderung — das Hauptziel der Behandlung am ehesten gelingen. Die wirksamen Mittel sind Bolus alba und Tierkohle, die in größten Mengen unschädlich sind und imstande sind, die Endotoxine im Darme wirkungslos zu machen. Dasselbe gilt für die Ruhr. Jeder heftigere oder verdächtige Durchfall soll sofort mit Bolus alba behandelt werden, und dem Erkrankten soll auf den Transport oder Marsch unbedingt in der Feldflasche noch eine genügend große Menge des Mittels mitgegeben werden. „Man muß den Darm in der kritischen Zeit mit dem Mittel völlig, und zwar möglichst rasch, gleichsam ausgießen." 400 g im Tag bezeichnet A. als die Grenzdosis nach oben. Das Sanitätspersonal soll in Cholerazeiten und bei Ruhrgefahr eine trinkfertige Mischung mitführen.

Ausgezeichnet habe sich sowohl für die Truppen, als für die Zivilbevölkerung, die nicht schutzgeimpft war, die strenge Durchführung der hygienischen Maßnahmen bewährt. Um die Nieren zu schonen, die bei Cholera sehr gefährdet sind, empfiehlt A. die notwendigen Kochsalzinfusionen mit 0,6 proz. Lösung vorzunehmen, vielleicht sei sogar eine weitere Verminderung der Konzentration möglich ohne die Wirksamkeit zu mindern; besonders wenn die Einverleibung subkutan erfolgt, die zu empfehlen sei, da sie Herz und Gefäße weniger belaste: etwa 1 Liter auf einmal, öfter zu wiederholen (Partie unter den Schlüsselbeinen, Oberschenkel). Bei ganz darniederliegender Resorption sei eventuell mit Massage nachzuhelfen. Intern ist eine gut trinkbare Bolusmischung (1 : 3) zu geben. Dem Darniederliegen der Zirkulation ist durch Wärmezuführung entgegenzutreten, am schonendsten durch immer wiederholte warme Umschläge oder durch Einbringen heißer Luft unter die Bettdecke (Strümpell). Vielleicht seien in extremen Fällen intrakardiale Injektionen angezeigt. Kadner (Dresden-Loschwitz).

1095. **Die Spezifität der Ruhr und ruhrartigen Erkrankungen;** von L. Dünner. (Ther. d. Gegenw. 1916. Nr. 8. S. 299.)

Auf Grund seiner Erfahrungen plädiert D. für die Anschauung derjenigen Autoren, die die Bezeichnung „Ruhr" als einen klinischen Begriff fassen. Der Krieg hat uns gezeigt, wie vielseitige Schädigungen und Infektionen das Bild der Ruhr hervorrufen können. D. empfiehlt für Ruhr die Bezeichnung Colitis mit speziellem Zusatz „dysenterica", „paratyphosa" usw. Der Ausfall der Agglutination ist für die Diagnose Colitis dysenterica (Flexner, Kruse) nur bedingt möglich, da die Technik und die für die Agglutination verwendeten Stämme für den Ausfall der Reaktion von großer Bedeutung sind. Besonders aufmerksam macht D. auf die von Friedemann gefundene wechselnde Art der Agglutination, nämlich einer fein- und einer grobklumpigen. Nur der positive Ausfall einer *grobklumpigen* Agglutination ist für die Diagnose Colitis dysenterica zu verwenden.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1096. **Zur Bakteriologie und Ätiologie der Ruhr;** von C. Sternberg. (Wien. klin. Woch. 1916. S. 1257.)

Das Mißverhältnis der zahlreichen klinischen Ruhrfälle zu der geringen Menge bakteriologisch-gesicherter Diagnosen hat mannigfache Ursachen. Zunächst kommt die Hinfälligkei der Ruhrbazillen in Betracht, die eine sofortige Untersuchung des Stuhls nach der Entleerung fordert, dann der Umstand, daß nur im Beginn der Erkrankung die bakteriologische Untersuchnng Erfolg verspricht, und nicht zuletzt fällt die Schwierigkeit der Untersuchungsmethode an sich ins Gewicht. Fraglos wird die klinische Diagnose Ruhr zu weit gefaßt. In einer großen Anzahl von Fällen handelte es sich um Paratyphus, Streptokokkeninfektionen und einfache Schädigungen des Darmtraktus durch ungeeignete Ernährung. Man soll deshalb eine „symptomatische Ruhr" von der ätiologisch sichergestellten „Dysenterie" unterscheiden. Die bakteriologischen Fehldiagnosen im letzteren Falle beruhen entweder auf mangelhaftem Nährbodenmaterial (Lackmustinktur und Lackmusmolke) oder nicht einwandfreier Untersuchungstechnik. Für die Diagnose sind die kulturellen Eigenschaften der Bazillen gegenüber den Agglutinationsverhältnissen entscheidend. Während die Eigenschaften der Kolonien auf Gelatine (Drigalski und Endo) stets konstant waren, hat auch St. nicht selten eine Unbeständigkeit der Maltose- und Saccharosevergärung beobachtet. Ob wirklich „mutationsartige Veränderungen" in Frage kommen, ist bis jetzt unentschieden. Bei einwandfreier Technik ist die Vergärung von Traubenzucker, Lackmusmolke und Mannit auch bei wiederholter Züchtung alter und junger Stämme konstant.

Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1097. **Über die Bedeutung der anatomischen Diagnose der Ruhr;** von v. Hansemann. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 44. S. 1185.)

H. zeigt an eingehender Darstellung der bei Ruhr differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Erkrankungen, wie wichtig es für den Anatomen ist, um mit Sicherheit eine Diagnose stellen zu können, eine genaue Anamnese, ferner einen Krankeitsbericht und endlich eine genaue Ortsbezeichnung der Entnahme des Untersuchungsstückes zu haben und betont, daß die anatomische

Diagnose von besonderer Wichtigkeit ist für zuerst auftretende Einzelfälle, da nicht immer eine bakteriologisch einwandfreie Diagnose gestellt werden kann. Cordes (Berlin).

1098. **Einige Fälle von Ruhrerkrankungen**; von Eduard Hummel. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 38. S. 1355.)

Bericht über einige Ruhrfälle in der Heil- und Pflegeanstalt Emmendingen. Die Fälle betrafen meist körperlich und geistig dekrepide Kranke. Die Sektion ergab hauptsächliches Befallensein des Ileums nahe der Bauhinischen Klappe bei bereits abgeheiltem Dickdarmbefund. Cordes (Berlin).

1099. **Zur Diagnose und Therapie der Bazillenruhr**; von E. Handmann. (D. med. Woch. 1916. Nr. 30. S. 908.)

H. betont die *Wichtigkeit der bakteriologischen Diagnose*, die allerdings ihre Schwierigkeiten habe, da die Bazillen die Abkühlung schlecht vertragen und oft, namentlich von Bacterium coli, überwuchert werden. Bei rein fäkulentem Stuhl wird man immer auf Zufallstreffer angewiesen sein; sonst wird dem letzteren Übelstand zu begegnen sein, wenn man nur Schleimflocken zur Untersuchung nimmt, die man rasch in warmer physiologischer Kochsalzlösung abspült. Die Feststellung des Krankheitserregers ist von großer Wichtigkeit, da die Mortalität bei der Krus-Shiga-Dysenterie 10—15 %, bei anderen Formen nur bis 5 % beträgt. Wenn die Untersuchung in einem mehr oder weniger entfernt gelegenen Laboratorium stattfinden soll, kann man der Abkühlung des bazillenhaltigen Materiales dadurch vorbeugen, daß man den Stuhl in einer weithalsigen, mit 40° warmem Wasser gefüllten Thermoflasche transportieren läßt. Bezüglich der Behandlung sagt M., daß Bolus alba nie versagt; doch muß sie eine Massenwirkung entfalten können (Stumpf). Die Einzeldosis muß groß sein und bei leerem Magendarmkanal gegeben werden. H. gibt für die Methode genaue Vorschriften. Die Wirkung sei meist eklatant. Vielleicht könne sie durch Kombination mit Tierkohle noch gesteigert werden.

Kadner (Dresden-Loschwitz.)

1100. **Peripheral neuritis following emetin treatment of amebic dysentery**; by A. R. Kilgore. (Boston med. and surg. Journ. Sept. 14. 1916. S. 380.)

Periphere Neuritis tritt nicht selten nach Emetin auf. Sie äußert sich in allgemeinen Muskelschmerzen und -schwäche, besonders in den Beinen, die zuweilen paretisch sind. Oft tritt die Neuritis erst nach Aufhören der Emetinbehandlung ein, und zuweilen verschlimmert sie sich, nachdem die Injektionen unterbrochen sind. Die Dosen, nach denen Neuritis bei Erwachsenen auftrat, sind sehr schwankend; von dem einen wird 1,35 g gut vertragen, während bei einem andern schon 1,25 g die Nebenwirkung auslöst. Die Krankheit läßt sich auch experimentell bei Hunden erzeugen. Die Prognose ist gut.

Fischer-Defoy (Dresden).

1101. **Zur medikamentösen Behandlung der Ruhr** *(durch Kombination von Bismutum subnitric. mit Karlsbader Salz)*; von H. Niemann. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 32. S. 1170.)

H. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen in den Tropen und in Europa zur Bekämpfung der Ruhr, gleichviel ob Amöben oder Bazillenruhr, sowie ruhrähnlicher Darmkatarrhe, kombinierte Behandlung von Karlsbader Salz und Tabletten von Bismut. subnitric. Verwandt werden 3mal tägl. 6—8 Tabl. 0,3 Bismut. subnitric., 2mal tägl. 1 Teelöffel Karlsbader Salz. Schon am 2. bis 3. Tage sind die Stühle schleim- und blutfrei. Die Diät ist die übliche.

Cordes (Berlin).

1102. **Zur Klinik der Bazillenruhr und ihrer Behandlung mit Atropin**; von W. Usener. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 29. S. 799.)

U. betrachtet die Symptomatologie der Ruhrerkrankungen von einem neuen Gesichtspunkt aus, und zwar nimmt er als Ursache der Darmsymptome eine toxische Erregung des Vagus an. Der pathologisch-anatomische Befund erklärt die vorherrschenden Symptome, nämlich die schmerzhaften Koliken mit den sich anschließenden Tenesmen ätiologisch ebensowenig, wie die flüssigen, schleimigen oder blutigen Sekretabsonderungen des Darmes bei völligem Fehlen fäkulenter Bestandteile, Erscheinungen, die durch eine Vaguserregung auf motorischem und sekretorischem Gebiet hinlänglich geklärt sind. Es wird angenommen, daß auch vornehmlich bei schwereren Fällen aszendierend Äste des Dünndarms und Magens befallen werden. (Singultus und Erbrechen.) Neben der Wirkung auf den Vagus ist ein toxisch nekrotisierender Prozeß des Darmfollikelapparates anzunehmen. Dagegen sind die Fäulnis- und Gärungsstühle sekundärer Natur. In seiner Auffassung der Ruhr als Toxikose des Vagus wird U. durch die günstige Wirkung des Atropins bestärkt. Es gelang bei täglich 2—3mal. Injektion von 0,5 mg Atropin oder 1—2 mg Eumydrin die Darmspasmen zu beseitigen, sowie die pathologische Sekretion wesentlich zu beschränken. Geppert (Hamburg-Eppendorf).

1103. **Verlauf der Amöbendysenterie in Griechenland**; von J. Cecikas. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 32. S. 1009.)

Aus Beobachtungen und Untersuchungen an Kranken mit chronischer Dysenterie, über die

berichtet wird, schließt C., daß die Amöbendysenterie in Griechenland den Charakter einer exotischen Krankheit hat, daß sie in der heißen Jahreszeit entsteht, daß die Infektion in Stätten zustande kommt, wo von zugereisten Dysenteriekranken oder Amöbenträgern dieses Protozoon abgegeben wird und daß keine sekundären Infektionsherde gebildet werden. Die Amöbe erweise sich in Griechenland in vermindertem Maße virulent und wanderlustig. Einheimische Leberabszesse seien höchst selten. Diese Unterschiede im Verhalten der Krankheit seien zum Teil dem Klima, zum Teil den besseren Lebensbedingungen in Griechenland, gegenüber denen in den Heimatländern der Dysenteriekranken zuzuschreiben.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

II. Chirurgie.

1104. **Bruchentzündung durch einen aus dem Darm symptomlos ausgewanderten Fremdkörper bei leerem Bruchsack;** von K. Weigert. (D. med. Woch. 1916. Nr. 34. S. 1040.)

52jähriger Mann erkrankte bei Sprung aus einem Wagen mit Anschwellung in der Leistengegend rechts, stechende Schmerzen dort, aber ohne Erbrechen. Die Anschwellung ließ sich nicht reponieren. Stuhl angehalten. Diagnose: Netzeinklemmung. Bei der *Operation* fand sich *im Bruchsack eine 3 cm lange Rippe* eines kleinen Säugetieres. Die Bauchhöhle wurde zugenäht, der Bruchsack und seine Hüllen abgetragen. Heilung unter Eiterung. — *Die Rippe gehörte einer jungen Katze an.* Der Patient pflegte oft solche Tiere zu genießen. Kadner (Dresden-Loschwitz).

1105. **Über einen Fall von Mesenterialzyste;** von E. Monnier. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 8. S. 225.)

Bisher sind in der Weltliteratur ungefähr 250 Fälle beschrieben worden. Der von M. beobachtete Fall ist der eines 7jährigen Knaben, der an periodisch auftretenden Bauchschmerzen, welche von Erbrechen begleitet waren, litt. Im Bauche fühlte man eine zweifaustgroße, glatte, äußerst bewegliche Geschwulst. Eine Verbindung mit der Leber oder Milz war nicht zu erkennen, der Tumor hing an einem Stiel, der seinen Ursprung in der Lebergegend hatte. Die linke Niere war palpierbar, die rechte nicht. Die Diagnose lautete wegen der außergewöhnlichen Beweglichkeit des Tumors auf Mesenterialzyste. Bei der Operation erwies sich die Diagnose als richtig. Die Geschwulst saß zwischen den beiden Blättern des Mesenteriums, in den stark ausgedehnten Wandungen verliefen starke Gefäßschlingen. Netz und eine Dünndarmschlinge waren adhärent. Resektion eines 20 cm langen Dünndarmstückes, der Zyste und des Mesenterialkeils. Da es sich um die unterste Ileumschlinge handelte, wurden die beiden Darmlumina mit einer Tabakbeutelnaht geschlossen und das zentrale Stück durch eine laterale Anastomose mit dem Colon ascendens in Verbindung gesetzt; glatter Verlauf. M. gibt eine schematische Einteilung der Mesenterialzysten.

Meyer (Kilchberg b. Zürich).

1106. **Zur totalen Resektion des Dickdarms;** von E. Siegel. (D. med. Woch. 1916. Nr. 35. S. 1066.)

In einem Falle von abnormer Länge des Colon sigmoideum, bei dem es — im Anschluß an eine Kontusion des Bauches — zu Stenosen und Torsionserscheinungen gekommen war, wurde zunächst eine Ausschaltung der Flexur durch Anastomose zwischen Colon transversum und unterstem Teil der Sigmaschlinge gemacht. Nach 2 Jahren erneute Beschwerden, Relaparotomie: Jetzt Totalresektion des Dickdarms, Zöko-Rektoanastomose. Ausgang in Heilung.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

1107. **Die Entfernung des Wurmfortsatzes gelegentlich der Bruchoperation;** von Moser. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 23. S. 465.)

Die kürzlich von Gelpke empfohlene, gelegentlich der Leistenhernienoperation gleichzeitig ausgeführte Wurmfortsatzentfernung hat M. schon seit mehreren Jahren vor dem Kriege planmäßig ausgeführt. M. schließt sich auch der Gelpkeschen Empfehlung dieser Operation für die Armee an. Eine besondere Verlängerung des Schnittes ist für die große Mehrzahl der Fälle nicht notwendig und daher zu vermeiden. Ebensowenig ist eine Durchschneidung der Muskulatur notwendig. Seit Ende Januar 1915 hat M. bei 34 rechtsseitigen Leistenbruchoperationen 23mal den Wurmfortsatz mitentfernt; darunter befanden sich 12 schon makroskopisch als erkrankt nachweisbare Wurmfortsätze. Man kommt dabei unwillkürlich auf den Gedanken, daß eine Hernie Veranlassung zur Wurmfortsatzentzündung gibt. Die gleichzeitige Wurmabtragung verlängert nicht das Krankenlager der einfachen Bruchoperation.

Wagner (Leipzig).

1108. **Die Naht größerer Bauchbrüche;** von Bertelsmann. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 22. S. 446.)

Bei Nabelbrüchen, Bauchbrüchen und bei nach Operation entstandenen Brüchen in der Mittellinie oder solchen nahe der Mittellinie haben die queren Bauchmuskeln ihre in der Linea alba gelegenen Ansatzpunkte ganz oder teilweise verloren. Wie andere von ihrem Ansatzpunkt gelöste Muskeln suchen sie sich zurückzuziehen und nehmen dabei die geraden Bauchmuskeln mit zur Seite. Die geraden Bauchmuskeln helfen dann durch ihre Zusammenziehung die Baucheingeweide nach außen zu pressen; das Auseinanderklaffen der inneren Rektusränder wird aber in erster Linie durch den Zug der queren Bauchmuskeln bewirkt. Ist dies richtig, so wird man bei der Operation der genannten Brüche zunächst bestrebt sein müssen, den Zug der quergestellten Muskulatur aufzuheben, nicht aber versuchen, mit der Naht den Halt an den zerreißlichen und

ursächlich nur wenig beteiligten geraden Bauchmuskeln zu erlangen. Für diese Zwecke empfiehlt B. eine „Faszienunterstichnaht“, die er in der vorliegenden Mitteilung nochmals genauer beschreibt. Wagner (Leipzig).

1109. **Die Herausnahme des Wurmdarmes durch die Bruchlücke bei Anlaß der Operation der rechtsseitigen Leistenhernie;** von L. Gelpke. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 14. S. 283.)

Seit 3 Jahren hat G. — die Zustimmung der Kranken vorausgesetzt — regelmäßig bei Operation der Leistenhernie auch den Wurmfortsatz herausgeholt und entfernt. Solche Operationen sind über 150 ausgeführt worden. Nur etwa in 10% mußte wegen schwerer Verwachsungen auf das Herabholen des Wurmfortsatzes verzichtet werden. Letzteres geschieht in der Weise, daß durch den breit eröffneten Bruchsack 2 Finger oder eine Kornzange in die rechte Bauchhöhle eingeführt werden, wobei der Blinddarm, oft auch direkt der Wurmdarm gefaßt und ohne Schwierigkeit herabgezogen und abgebunden wird. Aber nicht nur durch die Bruchlücke, sondern auch bei Bruchsackanlage ist dieser kleine Eingriff leicht auszuführen. Wagner (Leipzig).

1110. **Seltene Hernie;** von M. Schultze. (D. med. Woch. 1916. Nr. 24. S. 728.)

Beschreibung einer eingeklemmten Hernie, die sich durch eine Faszienlücke in der hinteren Rektusscheide dicht oberhalb der Douglasschen Linie unter dem Musculus rectus entwickelt hatte.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

1111. **Freie Faszientransplantation bei der Radikaloperation der Leistenhernie nach Bassini;** von Bibergeil. (D. med. Woch. 1916. Nr. 20. S. 602.)

Das Verfahren ist kurz gesagt folgendes: Nach Bildung der hinteren Wand des Leistenkanals in der üblichen Weise wird ein längliches Stück Faszie vom Oberschenkel entnommen und zu 2 Dritteln längsgespalten. In den so gewonnenen Spalt wird der Samenstrang an seiner Austrittsstelle aus der Bauchhöhle gelegt, der Spalt wieder geschlossen und das Faszienstück an dieser Stelle angenäht. Hierdurch wird die hintere Nahtreihe des Leistenkanals nochmals gedeckt, in erster Linie ist aber die Samenstranglücke gesichert und somit der Rezidivgefahr vorgebeugt. Ob diese Methode jedoch weniger Rezidive gibt, scheint noch nicht erwiesen zu sein.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

1112. **Operative Fixation der tuberkulös entzündeten Wirbelsäule.** *Transpositio costae in columnam vertebralem apud spondylitidem tuberculosam sec. Tobášek;* von St. Tobiásek. (Časopis lékařův českých 1916. Nr. 22.)

Freilegung der XI. Rippe, Durchtrennung aller Weichteile, auch des Erector trunci; Durchtrennung des Periosts auf beiden Seiten der Rippe und Ablösung desselben auf der ventralen Seite. Entflößung des Gibbus in seiner ganzen Länge durch einen neben den Dornfortsätzen geführten Schnitt; Drehung der Rippe um 90° nach oben bzw. unten und Befestigung derselben mit Ahle und Katgut an jeden einzelnen angefrischten Dornfortsatz. Vorteile dieser Methode: Sie bietet eine größere Hoffnung auf knöcherne Verwachsung als die freie autoplastische Transposition und erzielt eine Hyperextension der Wirbelsäule; der Effekt ist um so größer, je näher die Rippe an die Spitzen der Dornfortsätze fixiert wird; die Operation ist von kurzer Dauer, leicht und ungefährlich; eine Nachbehandlung mit Korsett entfällt. Mühlstein (Prag).

1113. **A sign in fracture of the pelvis;** by J. P. Coopernail. (New York med. Record Bd. 89. Nr. 10. S. 417.)

Bei verschiedenen Formen von akuten und chronischen Hautekzemen bewährte sich stickstofffreie Kost. Dieselbe wurde ausschließlich als Reis, Butter, Brot und Wasser gereicht und zeitigte dankenswerte Erfolge. von Noorden (Bad Homburg).

1114. **Die Verwertung der freien Fettgewebsverpflanzung zur Wiederherstellung und Erhaltung der Gelenkbeweglichkeit samt einem Beitrag zur Operation der angeborenen Hüftgelenkluxation;** von E. Lexer. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. Nr. 4 u. 5. S. 388. 1916.)

In der vorliegenden Arbeit schildert L. die Operationsversuche und Erfolge mit freier Fettgewebsplastik für Gelenkoperationen zur Wiederherstellung oder Erhaltung der Beweglichkeit. Die erzielten Erfolge ermutigen, das sehr einfache und viele Vorteile bietende Verfahren in geeigneten Fällen weiter auszubilden, trotzdem bisher noch die experimentelle Grundlage fehlt und Näheres über das Schicksal des zwischen zwei Gelenkflächen eingepflanzten Fettgewebes nicht bekannt ist. Die Befunde bei einigen Nachoperationen lassen jedoch die Schlußfolgerung zu, daß das eingepflanzte Fettgewebe an denjenigen Gelenkstellen, an denen es Druck und Gleiten bei der Gelenkbewegung auszuhalten hat, sich in eine derbe Bindegewebeschwiele verwandelt, die für die Erhaltung der Gelenkbeweglichkeit Gewähr bietet.

Sowohl für die Beseitigung der bindegewebigen und knöchernen Ankylosen als für Gelenkoperationen wegen krankhafter Vorgänge ist die breite Aufklappung der Gelenkenden äußerst wichtig. Selbstverständlich ist peinlichste Aseptik und genaueste Blutstillung, der zuliebe auf das Operieren unter künstlicher Blutleere verzichtet werden muß. Die Gelenkflächen sind annähernd normal zu bilden. Die Entnahme des Fett-

gewebes erfolgt bei Menschen mit normalem Fettpolster an der vorderen, äußeren oder hinteren Seite des Oberschenkels, bei mageren Leuten aus der unteren Bauchgegend. Sehr wichtig ist die Vernähung des Gelenkapparates. Die Feststellung des Gelenkgebietes beträgt 4 bis 6 Wochen; die passiven Bewegungen beginnen in der 10. Woche. L. beschreibt eingehend die Technik der Operation an den verschiedenen Gelenken. Die Synostosenoperation des Hüftgelenkes hat noch weiterhin zu Versuchen geführt, die Operation der angeborenen Hüftgelenksverrenkung zu verbessern. Der Grundgedanke ist der, daß die Einpflanzung eines freien Fettlappens zwischen die ausgebohrte Pfanne und den, wenn nötig, verkleinerten Kopf die Gelenkbeweglichkeit erhalten soll.

Wagner (Leipzig).

1115. **Die ankylosierende Therapie der tuberkulösen Koxitis;** von St. Tobiášek. (Časopis lékařův českých. 1916. Nr. 32.)

Die klinischen Symptome der tuberkulösen Koxitis entsprechen nicht immer dem Stand der pathologisch-anatomischen Veränderungen; bei vielen scheinbar leichten Fällen mit guter Funktion des Hüftgelenks fand T. mittels Skiagraphie überraschend vorgeschrittene Destruktion, namentlich im unteren Pol des Femurkopfes nahe der Epiphysengrenze. Die Skiagraphie ist daher ein verläßlicher Indikator für die Behandlung. T. erblickt das Hauptziel der letzteren in der Ruhigstellung und Ankylosierung des Hüftgelenks. Hierzu eignet sich am allerbesten der Gipsverband und der portative Apparat von Dollinger. Das Redressement führt er nur in jenen seltenen Fällen durch, wo die Destruktion noch nicht vorgeschritten ist, die Extension nur dann, wenn wegen zu starker Eiterung der Gips nicht angelegt werden kann. Sehr empfehlenswert ist die Injektionsbehandlung des Hüftgelenks nach Callot, wenn sie streng nach den Vorschriften Callots geübt wird. Mühlstein (Prag).

1116. **Ein Wort für die Resektion bei Gelenkschüssen;** von J. Philipowicz. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 35. S. 1104.)

Wenn man eine Schußzertrümmerung der Gelenksenden mit weit klaffendem Gelenk und vorstehenden Knochen vor sich hat, alles infiziert, so ist im allgemeinen die Resektion von selbst gegeben. Hier kommt, wenn nicht ganz besondere Gründe für eine Resektion vorliegen, nichts anderes in Betracht. Als solche Gründe wären anzuführen: allgemein gültige Regeln für eine Amputation, ferner, was Ph. besonders hervorheben möchte, bei gleichzeitig bestehenden, multiplen, schweren Verletzungen die totale Entfernung wenigstens *eines* sonst schwer zu beherrschenden Eiterherdes, in diesem speziellen Falle des vereiterten Gelenkes durch Absetzung des Gliedes. Es muß im Gesunden reseziert werden, das Mark muß im Durchschnitt normal aussehen. Es muß eine Frühresektion vorgenommen werden, d. h. es soll bei intraartikulären Schußfrakturen in einem Zeitpunkte reseziert werden, wo die Temperatur allein den Beginn einer schweren Infektion anzeigt. Ph. gibt kurze Vorschriften für die Resektion an den einzelnen Gelenken. Wagner (Leipzig).

1117. **Behelfsprothesen;** von H. Spitzy. (D. med. Woch. 1916. Nr. 24. S. 723.)

Sp. beschreibt eine sehr einfache und billige Behelfsprothese für Ober- und Unterschenkelamputierte, die aus einem im Knie gelenkigen Eisenstab besteht, der mittels Gipsverband bzw. Lederbandage am Stumpfe angreift. Es ist von großer Wichtigkeit, daß die Behelfsprothesen rasch und billig herzustellen sind; erstens bringt man die Amputierten auf diese Weise rasch auf die Beine und zweitens wird der durch die Veränderung des Amputationsstumpfes noch längere Zeit nötigen Änderung der Prothese so am besten Rechnung getragen.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

1118. **Der tragfähige Stumpf;** von Kölliker und Rosenfeld. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 42. S. 826.)

Die Bezeichnung „tragfähiger Stumpf" ist unglücklich gewählt, denn es ist nicht damit die Fähigkeit des Stumpfes die Prothese zu tragen gemeint, sondern die Möglichkeit des Stumpfendes die Last des Körpers zu tragen, es handelt sich demnach um ein stützfähiges Stumpfende. Eine gut gebaute Prothese soll das verbliebene Endstück des Gliedes so fassen, daß die dem Gliedabschnitte überliegenden Muskeln den Stumpf mit dem Ersatzgliede gut und ausgiebig bewegen können, ohne daß ein Mißverhältnis zwischen dem Kunstbein und der bewegenden Muskulatur eintritt; dies geschieht, wenn die den Stumpf fassende Hülse den Rest des Gliedes so umfaßt, daß sie wie eine Außenhaut anliegt. Die Möglichkeit eines derartigen Anliegens ist gewährleistet durch sorgfältige Herstellung des Gipsmodells. Eine derartige Anpassung bewirkt die gleichheitliche Verteilung der Last des ganzen Körpers auf den ganzen Stumpf. Unter dieser Voraussetzung ist ein stützfähiges Stumpfende überhaupt nicht notwendig; man kann dabei auch sowohl auf den Sitzbeinknorren als auf den Schienbeinkopf und sogar auf den Grittistumpf verzichten. Wagner (Leipzig).

1119. **Die Behandlung der Oberschenkelfraktur durch Umwandlung der Dislokation, und zwar der Dislocatio ad longitudinem in Dislocatio ad axin;** von F. Schultze. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 19. S. 387.)

Der Kontakt der Knochen ist unbedingt notwendig, um eine Reposition und Retention zu erreichen. Durch die Umwandlung der Dislokation, und zwar der Dislocatio ad longitudinem in eine Dislocatio ad axin, wird ein Knochenkontakt erreicht. Die Dislocatio ad axin, nach 3 Wochen partiell konsolidiert, gibt die Garantie für eine Rekonstruktion. Die Technik verlangt bestimmte Lagerung unter zentrifugaler und zentripetaler Extension, sowie exakten Gipsverband mit Fixation des Hüftgelenks der gesunden Seite. Handelt es sich um alte konsolidierte Frakturen, die in Dislocatio ad axin stehen, so ist die Osteotomie indiziert, mit großem Hohlmeißel. Die Stellung bleibt bis zur Verlötung, dann erfolgt Reposition. Wagner (Leipzig).

1120. **Falsches Aneurysma im Oberschenkelamputationsstumpfe nach Erfrierung;** von F. Neugebauer. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 18. S. 370.)

An einem nach Erfrierung verbliebenen Oberschenkelstumpfe eines sonst gesunden Mannes trat nach monatelanger Eiterung endlich Heilung ein, die den Kranken befähigte, seinen Stumpf gut zum Gehen zu benutzen. Nach $1^1/_2$ Monaten machte eine rasch zunehmende Schwellung das Gehen in wenigen Tagen unmöglich. Die Ursache war eine mächtige Blutung im Stumpfe, deren Druck so groß war, daß die mächtige Narbe durchbrochen wurde. Es handelte sich hier um ein ganz frisches, *falsches Aneurysma*, das dem Gebiete der Art. profunda angehören mußte. Doppelte Unterbindung der Art. profunda usw. Heilung. Durchaus unklar ist die Entstehung des Aneurysma. Die meiste Wahrscheinlichkeit scheint für N. folgende Deutung zu haben: Das dem Knochen an und für sich naheliegende Gefäß wurde durch die zunehmende Muskelatrophie im Stumpfe und die Pressung der Prothesenhülse an eine der osteophytischen Rauhigkeiten des Knochens angedrückt und durchgerieben. Wagner (Leipzig).

1121. **Plastische Stumpfdeckung mittels Brückenlappens nach Rydygier v. Rüdiger am lineär amputierten Unterschenkel;** von W. Speck. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 18. S. 372.)

Sp. hat dieses Verfahren in einem Falle mit sehr günstigem Erfolge angewendet. Er konnte dem Patienten nicht nur eine ungünstige Oberschenkelamputation ersparen, sondern auch unter Umgehung eines Gritti oder einer Reamputation dem vorhandenen, lineär amputierten Unterschenkelstumpf ganz erhalten und durch das Stumpfdeckungsverfahren mittels Brückenlappens so tragfähig gestalten, daß Patient mit einer guten Prothese bald wieder ohne Stock gehen konnte. Wagner (Leipzig).

1122. **Exstirpation abgestorbener Muskeln bei Amputationen;** von Bertelsmann. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 18. S. 369.)

B. empfiehlt bei jugendlichen Verletzten und bei gut ernährtem Knochen abgestorbene Muskeln bei der Amputation zu exstirpieren. Man braucht dann unter Umständen die Amputation nicht an die obere Grenze der Gangrän zu legen. Wagner (Leipzig).

1123. **Neuer Stützapparat für Einbeinige an Stelle der bisher gebräuchlichen Krücken;** von C. Hirsch. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 9. S. 186.)

An Stelle der Krücken empfiehlt H. Gehbänkchen, die mit einem der Hand gut liegenden Griff versehen sind. Dieser neue Apparat vermeidet jeglichen Druck auf einen Nerven, und es fallen damit die Schmerzen beim Gehen mit Krücken und die Gefahren der Nervenlähmung weg. Die Einbeinigen, die mit den neuen standfesten Bänkchen gehen, nehmen gleich zu Anfang diejenige Körperhaltung ein, die sie später nach Anlegen der Prothese haben müssen. Das gesunde Bein wird hierbei viel stärker in Anspruch genommen als beim Tragen der üblichen Krücken, und deshalb lernen die Kranken viel leichter und schneller das Gehen mit der Prothese. Wagner (Leipzig).

1124. **Die Bolzungsresektion des Kniegelenks;** von G. Sultan. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 31. S. 645.)

In den Fällen, bei denen das unterste Femurende mitsamt der Kniescheibe zertrümmert ist, während die Gelenkfläche der Tibia und die Poplitäalgefäße erhalten geblieben sind, empfiehlt S. eine neue Art der Knieresektion, die man als *Bolzungsresektion* bezeichnen kann. Bisher verfügt S. über 4 Fälle, die beweisen, daß die Operation sowohl primär bei frischen Verwundungen, als auch sekundär bei bereits eingetretener Eiterung indiziert und mit gleich gutem Erfolge ausführbar ist. Das spitze bzw. zugespitzte Fragment des Femur wird in ein ausgemeißeltes Loch der Tibia eingebolzt. Wagner (Leipzig).

1125. **Über Plantarfaszienkontraktur;** von W. Carl. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 9. S. 190.)

C. berichtet über einen 23jährigen Kranken, bei dem die rechte große Zehe in der End- und in der Grundphalanx in Beugestellung stand. Es war keine Knochendeformität vorhanden, es bestand keine Sehnenverkürzung, kein größeres Trauma hatte stattgefunden. Die einzige Ursache für die Kontraktur der beiden Großzehenglieder bestand in einer Schrumpfung der mit der Haut der Fußsohle verwachsenen Plantarfaszie. 6 cm langer Hautschnitt am medialen Fußrande. Exzision eines $1^1/_2$ cm breiten, durchgehenden Streifens aus der Faszie quer über die ganze Fußsohle. Sofort nach der Durchtrennung ließ die Kontraktur nach. Reaktionslose Heilung. Die

mikroskopische Untersuchung des exzidierten Faszienstückes ergab keine Veränderungen, die man für akut oder chronisch entzündliche ansprechen konnte. Wagner (Leipzig).

1126. **Faszienplastik bei traumatischer Spitzfußstellung;** von O. Orth. (Zentralbl. f Chir. 1916. Nr. 41. S. 812.)

Um Patienten mit traumatischer Spitzfußhaltung zu heilen, kommt bei Versagen von redressierenden Bewegungen, Massage usw. nur die Operation in Frage, und zwar die Verlängerung der Achillessehne im Sinne von Beyer und Vulpius. Solange die Sehne nicht allzusehr geschrumpft oder bindegewebig entartet ist, führt dieses Verfahren zum Ziel. In den ungünstig liegenden Fällen hat sich O. durch Überpflanzen eines Stückes Faszie geholfen. Die ursprünglichen Befürchtungen, daß dieses wirklich frei überpflanzte Stück, dem jede Unterlage fehlt, nekrotisch werden oder schrumpfen würde, hat sich nicht erfüllt. 14 Tage nach der Operation beginnt man mit passiven, nach 3—4 Wochen mit aktiven Bewegungen. Das Resultat ist sehr gut. Von drei so Operierten wurden zwei felddienst-, einer garnisondienstfähig.

Wagner (Leipzig).

1127. **Shoes, physiological and therapeutic;** by D. D. Ashley. (New York med. Journ. 1916. Aug. 5. S. 241.)

Die käuflichen Schuhsysteme werden im Röntgenbilde einer Kritik unterzogen. Als besondere Fehler hebt A. den Hohlraum hervor, der sich hinter der Ferse bildet, insofern nämlich sich dieser der Stiefelform nur selten anpaßt, sowie zu große Kürze und Schmalheit des ganzen Stiefels. Der Fuß ist, wenn das ganze Körpergewicht auf ihm ruht, $^3/_8$ Zoll länger und $^3/_{16}$ Zoll breiter als beim Sitzen. Noch größer wird seine Ausdehnung bei besonderer Belastung, z. B. beim gepäcktragenden Soldaten. Deshalb sollten alle Fußmaße bei der größtmöglichen Belastung des Körpers im Stehen genommen werden.

Fischer-Defoy (Dresden).

1128. **Über Gelenktransplantationen an den Fingern, insbesondere nach Schußverletzungen;** von F. Oehlecker. (Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 22. S. 441.)

Oe. berichtet kurz über 4 Fälle von Fingerautoplastik und 2 Fälle von Fingerhomoplastik. Die Resultate waren mit Ausnahme eines nur mäßig günstigen Falles sehr gut, ja vorzüglich. Die homoplastische Verpflanzung stand der autoplastischen in keiner Weise nach. Oe. bespricht dann eingehend die Technik der Fingertransplantation. Wagner (Leipzig).

1129. **Schnelle Wiederherstellung der Funktion des durch Naht wiedervereinigten N. radialis;** von P. Ranschburg. (D. med. Woch. 1916. Nr. 50. S. 1546.)

R. wendet sich gegen die Nr. 39 der Münchener med. Wochenschrift von Löwenstein veröffentlichte Mitteilung einer innerhalb 48 Stunden nach Erfolg der Nervennaht einsetzenden und innerhalb 10 Tagen nahezu vollendeten Wiederherstellung der motorischen Funktion des Radialis. Nichts spreche mit zwingender Beweisfähigkeit für die Notwendigkeit der Annahme, der motorische Radialis sei durchtrennt gewesen, nichts beweise die Richtigkeit der Annahme, der genähte Nerv sei der motorische Radialis gewesen. R. nimmt an, es habe sich um die Trennung und Naht des sensiblen Astes und um die unbeabsichtigte Lysis des Hauptstamms gehandelt, deren Folge der Wiedereintritt der fehlenden motorischen Funktion bei unverändertem Weiterbestehen der Sensibilitätsstörungen war.

Jolly (Halle).

1130. **Die Behandlung der Schußfrakturen der oberen Extremität mit Extensionsbrückenschiene;** von G. Frank. (D. med. Woch. 1916. Nr. 15. S. 451.)

Das Bemerkenswerte an dieser Schiene besteht darin, daß die proximale Fixierung der Schiene lediglich durch eine Gabel bewirkt wird, die bei Oberarmbrüchen in der Achselhöhle, bei Vorderarmbrüchen in der Ellenbeuge angreift. Der Vorderarm bzw. die Hand wird mittels einer Binde am distalen Teil der Schiene fixiert; der Wundbereich wird durch eine bügelartige Krümmung der Schiene überbrückt und liegt somit frei zutage. Diese Schiene ist natürlich in erster Linie für offene Schußfrakturen konstruiert.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

1131. **Ein Vorschlag zur Lösung des Problems der willkürlich bewegten künstlichen Hand;** von Pochhammer. (D. med. Woch. 1916. Nr. 18 u. 19. S. 544 u. 577.)

P. geht von der kineplastischen Operationsmethode Sauerbruchs aus, welcher aus den Weichteilen der Amputationsstümpfe sogenannte „Kraftwülste" bildete, d. h. von Haut überkleidete Muskel- und Sehnenstümpfe, die eine Bewegung des künstlichen Vorderarms bzw. der künstlichen Hand ermöglichen sollen. Die Beobachtung nun, daß Individuen, die in früher Jugend ihre Hände verloren, es zu einer oft erstaunlichen Gewandheit im Gebrauch ihrer Vorderarmstümpfe bringen, indem sie Hautwülste und Hautfalten zu Greifbewegungen benutzen, brachte P. auf den Gedanken, operativ Greifwülste herzustellen. Dadurch, daß er die Sehnen- bzw. Muskelstümpfe an ihren freien Enden kreuzt und an der entgegengesetzten Seite fixiert — die Beuger an der Streckseite und umgekehrt — scheinen tatsächlich Verhältnisse zu entstehen, die die Wirkung von Greifwülsten und Hautfalten in sich vereinigen. P. meint auch, daß sich beim Gebrauch von Prothesen diese Wülste als nützlich erweisen. Zu

bemerken ist jedoch, daß diese Ideen noch nicht praktisch erprobt sind; es handelt sich bisher lediglich um theoretische Erwägungen.

Brütt (Hamburg-Eppendorf).

1132. **Zu Sauerbruchs „Die willkürlich bewegbare künstliche Hand", zugleich ein Beitrag über die Ursachen der Stumpfbeschwerden**; von M. Cohn. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 34. S. 941.)

C. vergleicht die Vorteile der Sauerbruchschen Armamputation mit denen einer guten, z. B. der Carnes, Armprothese. Er kommt auf Grund ausführlicher Überlegung zu dem Schlusse, daß die „Zukunftsbilanz" der Sauerbruchschen Operation wenig aussichtsreich ist. Der Patient muß sich nach der Amputation noch 2mal operieren lassen. Demgegenüber steht das Vorhandensein einer Prothese, die keinerlei Voroperation erfordert.

Cordes (Berlin).

III. Augenheilkunde.

1133. **Die Beteiligung des Auges bei Kieferverletzungen**; von Krückmann. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1916. Nr. 10. S. 269.)

Bei Fraktur des Orbitalbodens kommt es oft zu intraokularen Blutungen infolge von Bulbuskontusionen und Durchtrennungen der hinteren Ziliargefäße, zu Einreißungen des Optikus durch abgesprengte Knochensplitter. Auch können die Optikusfasern durch Narbenbildung in ihrer Umgebung infolge Druckatrophie zugrunde gehen. Nach Dieck muß bei der Röntgenaufnahme der Achsenstrahl von hinten her eingestellt werden, daß er durch die beiden schrägen Orbitalfissuren hindurch auf das Oberkieferdach gerichtet ist. Das gibt noch immerhin die besten Ergebnisse bei der Suche nach Frakturen, aber auch noch recht mangelhafte. — Bei Wunden, welche eine Verbindung der Augenhöhle mit der Oberkieferhöhle oder Nase und auch dem Munde geschaffen hatten, läßt sich selten ein plastischer Schluß auf einfache Weise erzielen. Oft ergab ein zahnärztlich angefertigter Obturator das Aufhören der Eiterung und die Möglichkeit für den Verletzten zu kauen und zu schlucken. Die Fetttransplantationen erscheinen in dieser Gegend nicht zweckmäßig. Bisweilen empfiehlt es sich, ein künstliches Ektropium vorübergehend aufzulegen und später die Bindehaut etwas zu verkürzen. — Bei Verlust der Oberkiefervorderwand mit anschließender Lidentstellung bewährte sich Einspritzung von Cholin (nach Fränkel) und Heißluftbehandlung, wenn die Narben nur in der Haut saßen. Bei Beteiligung des Periosts versagte die Methode. Zu dem völligen Ersatz des Unterlides auf der Unterlage von neugebildetem periostalen Gewebe, wenn gestielte Lappen nicht erreichbar sind, genügen ungestielte nicht. Klapp versuchte aus Faszie oder Knochen einen Wulst am Orbitalrande zu bilden, um dem künstlichen Auge einen Halt zu schaffen. — Vor völliger Ausheilung der Kieferhöhle und auch der kleinsten Fistel darf keine Plastik unternommen werden. — Eingriffe an der Stirnhöhle sollen möglichst lange hinausgeschoben werden. Ist nur noch weniger als ein Drittel der Bindehaut vorhanden, lohnt sich keine Schleimhautüberpflanzung zur Erweiterung des Sacks.

Schoeler (Berlin).

1134. **Erfahrungen über Augen- und Augenhöhlenbeteiligung bei Kriegsverletzungen der Kiefer**; von A. Gutmann. (Berl. klin. Woch. 1916. Nr. 36. S. 1000).

Unterschiede in der Wirkung von Infanteriegewehr- und Maschinengewehrschüssen konnten nicht festgestellt werden. Bei Lidverletzungen weist auch G. auf die Notwendigkeit frühzeitiger Naht hin, um Schrumpfungen und Entstellungen zu vermeiden. Aderhautrisse, Blutungen aus Gefäßen der Aderhaut, Netzhaut, Strahlenkörper und deren Folgezustände, wie Bindegewebsbildung auf der Netzhaut und im Glaskörper und Netzhautablösung kamen oft zur Beobachtung. Bei Unterkieferschüssen beobachtete G. häufig Schädigung des Augenschließmuskels mit Lagophthalmus. Bei den Granatverletzungen, die oft zu weitgehender Zertrümmerung der Weichteile und Knochen führen, ist die augenärztliche Beratung besonders dringend, um rechtzeitig durch Exenteratio oder Enucleatio bulbi das andere Auge vor sympathischer Ophthalmie zu bewahren. — Bei Verletzung durch Handgranaten spielen die Verbrennungen oder Verätzungen eine Rolle. Hornhauttrübungen, Lid- und Bindehautnekrosen wurden beobachtet. — Verwundungen durch Kavallerie waren selten, gelegentlich Hufschlagverletzungen mit ihren entstellenden Folgen.

Schoeler (Berlin).

1135. **Über die Blut- und Augenveränderungen bei experimenteller Cholesterinämie**; von M. Versé. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 30. S. 1074.)

Durch Fütterung von Kaninchen mit Cholesterin in Öl entsteht bald schwere Lipämie. In der Hornhaut der Kaninchen bildet sich eine Veränderung, die dem Gerontoxon beim Menschen durchaus gleichartig ist und schon vor der Trübung des Serums auftretend den feinsten Indikator der beginnenden Lipämie abgibt. In den übrigen Teilen des Auges treten im weiteren

Verlauf dieser Fütterungsversuche ebenfalls hochgradige Veränderungen auf, die einer Infiltration bzw. Imbibition, besonders der Bindesubstanzen, mit den cholesterinreichen Fettmassen ihre Entstehung verdanken. Schoeler (Berlin).

1136. **Die Behandlung der chronischen Dakryozystitis und der Tränensackfisteln mit Jodtinkturinjektionen;** von K. Wessely. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 30. S. 1076.)

W. sah gute Erfolge bei Tränensackeiterung von einmaliger oder auch mehrfach wiederholter Einspritzung von Jodtinktur in den Tränensack. Mehrfach konnte er dadurch den Verschluß von Fisteln bewirken. Schoeler (Berlin).

1137. **Über orbitale Steckschüsse, ihre Symptomatologie, Prognose und Therapie;** von R. Plocher. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 56. S. 27. 1916.)

Gewehrsteckschüsse und Schrapnellkugeln im orbitalen Weichteilgewebe müssen entfernt werden, desgleichen größere Granatsplitter. Mittelgroße und kleinere Granatsplitter können öfters liegen bleiben, wenn keine dringende Gegenanzeige vorliegt. — Orbitale Steckschüsse in den knöchernen Wandungen sind verschieden zu behandeln, je nachdem sie mit den Weichteilen und den Nebenhöhlen in mehr oder weniger ausgiebiger Berührung stehen. Das Verfahren ist abhängig von den jeweiligen Symptomen und den etwa zu erwartenden Folgezuständen. — Orbitale Steckschüsse mit ganz oder teilweisem Sitz in den Nebenhöhlen sind wegen der Gefahr von Infektionen zu entfernen. Schoeler (Berlin).

1138. **Über das Verhalten des Hirndruckes (Lumbaldruckes) bei Erkrankungen der optischen Leitungsbahnen;** von L. Heine. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 23. S. 817; Nr. 25. S. 896; Nr. 27. S. 961; Nr. 30. S. 1077.)

H. setzte seine Untersuchungen des Hirndruckes durch Lumbalpunktion fort. Bei den retinalen Zirkulationsstörungen schien die Höhe des Lumbaldruckes in einem gewissen Verhältnis zur Schwere der Allgemeinerkrankung zu stehen. Die höchsten Drucksteigerungen fanden sich naturgemäß bei den Stauungspapillen. — Nach den Lumbalpunktionen bei Flimmerskotomkranken, die oft erhöhten Druck ergaben, konnte H. feststellen, daß die Patienten eine Besserung ihres Allgemeinbefindens nach der Punktion verspürten. H. macht darauf aufmerksam, daß er auch als Nebenwirkung der Tuberkulinbehandlung Verschwinden von Kopfschmerzen beobachten konnte. Er hat aus diesem Grunde auch gleichzeitige Kuren mit Tuberkulin und Lumbalpunktionen ausgeführt. Schoeler (Berlin).

1139. **Über Augenerkrankungen bei Typhus und Paratyphus;** von W. Gilbert. (Münchn. med. Woc.h 1916. Nr. 22. S. 806.)

Außer Supraorbitalneuralgien sah G. bei Paratyphus zwei Fälle von typischer Oberflächeniritis mit lebhafter Exsudation in die Kammer ohne umschriebene Erkrankungsherde. Schoeler (Berlin).

1140. **Durch Typhusbazillen hervorgerufene Konjunktivitis;** von M. Mohr. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 56. S. 523. 1916.)

Einem Arzt gelangte Besredkasche Typhuskultur durch Brechen der Spritze ins Auge. Aus dem Sekret des entstehenden Bindehautkatarrhes ließen sich reine Typhuskolonien züchten. Der Katarrh verlief unter Borwaschungen gutartig. In einigen Tagen war er ausgeheilt. Schoeler (Berlin).

1141. **Über die im Felde beobachteten Sehstörungen bei Nacht;** von W. Löhlein. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 25. S. 909.)

L. verwirft die Bezeichnung Nachtblindheit für die im Felde beobachteten nächtlichen Sehstörungen. Entweder handelte es sich um angeborene Nachtblindheit bei den Untersuchten, oder es traten Sehstörungen infolge nervöser Erschöpfungszustände auf, begünstigt durch das Vorliegen von Arteriosklerose, Alkohol- und Tabakmißbrauch, Migräne u. dgl., die unter Behandlung gebessert wurden. Schließlich kam auch erworbene Nachtblindheit durch Sehnervenerkrankung zur Beobachtung. Eine Kriegshemeralopie gibt es nicht. Schoeler (Berlin).

1142. **Zur Frage der Heilbarkeit der Embolie der Zentralarterie;** von M. Kraupa-Runk. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 26. S. 932.)

Es handelte sich um eine Astembolie, die mit V = 0,5 zwei Stunden nach Eintritt der Embolie zur Beobachtung kam. Durch sofortige energische Massage nach Mauthner gelang es, den Embolus weiter zu treiben und ein freies Gesichtsfeld bei voller Sehschärfe zu erzielen. Schoeler (Berlin).

1143. **Therapeutische Versuche an einem doppelseitigen Aderhautkarzinom;** von J. Igersheimer. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 56. S. 558. 1916.)

Die beiderseitige Karzinommetastase in der Aderhaut nach Mammakarzinom wurde zuerst einer Serumtherapie nach Abderhalden unterworfen. Es trat auf dem linken Auge dabei Ablatio retinae auf und zystische Veränderungen im Tumor wurden beobachtet. Beide Tumoren vergrößerten sich aber. Auch Röntgentiefenbestrahlungen konnte das weitere Wachstum nicht aufhalten, wenn auch vielleicht gewisse Rückbildungserscheinungen auftraten. Schoeler (Berlin).

1144. **Zur Frage der Netzhautablösung;** von R. Hausen. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 56. S. 545. 1916.)

Die Untersuchung zweier Augen mit spontaner Netzhautablösung bei Myopie führt H. zur Annahme, daß die Erkrankung der Uvea möglicherweise doch der erste Moment bei Entstehung einer Netzhautablösung sein könnte. — Die Operation der Netzhautablösung soll möglichst frühzeitig vorgenommen werden. Das Birch-Hirschfeldsche Verfahren scheint theoretisch empfehlenswert. Die an dem einen Auge vorgenommene Operation hatte augenscheinlich eine Verschlechterung bewirkt durch Narbenbildung im Glaskörper.

Schoeler (Berlin).

1145. **Behandlung der tabischen Sehnervenatrophie;** von W. Gennerich. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 56. S. 512. 1916.)

Frische luetische Erkrankungen am Optikus, Abduzens und Okulomotorius werden schon durch eine einzige endolumbale Salvarsanbehandlung wesentlich gebessert. Bei Ophthalmoplegia externa und Abduzenslähmung konnte schon 2 Tage nach der Injektion ziemlich ausgiebige Wiederkehr der Beweglichkeit festgestellt werden. Kopfdruck und Demenz verschwanden mit einem Schlage. In 7 Fällen wurde eine wesentliche Besserung der totalen Lichtstarre festgestellt. Stark erweiterte, reaktionslose Pupillen sind der Behandlung zugänglicher als sehr enge Pupillen. Auch die Sehleistung ist bei sehr weiten Pupillen besserungsfähiger als in Fällen mit engen Pupillen. Die Besserung der Sehleistung bei Tabes incipiens ist nach 1—2 endolumbalen Behandlungen so weitgehend, daß die Patienten spontan darüber berichten. Bei älteren Tabesfällen halten sich die endolumbalen Behandlungsergebnisse, wie zu erwarten, in bescheidenen Grenzen. — Der Schwerpunkt der modernen Luesbehandlung liegt in der Anwendung eines genügenden Behandlungsmaßes bei der frischen Syphilis. Die Salvarsanpause muß möglichst kurz sein, nicht über 5—6 Wochen. Eine Pause von über 3 Monaten setzt den Wert der vorausgegangenen Kuren auf Null herab. — Trotz der nicht zu leugnenden Gefahren der endolumbalen Behandlung weist ihr G. für die Bekämpfung der meningealen Syphilis eine große Rolle zu. Schoeler (Berlin).

1146. **Beiträge zur Glaukomlehre.** *I. Pulsierender Exophthalmus und Glaukom;* von Elschnig. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 92. H. 1. S. 101. 1916.)

In einem Falle von traumatischem pulsierenden Exophthalmus trat später spontan eine Thrombose der Orbitalvenen und gleichzeitig ein Glaukom ein, das durch Miotika und Punktieren der Vorderkammer nur unwesentlich beeinflußt wurde. In einem anderen Falle trat Drucksteigerung ohne Glaukomsymptome auf. Offenbar war die Ursache nur die hochgradige Blutüberfüllung des Auges. Durch Druck auf den Bulbus ließ sich der Augendruck von 30 bzw. 36 auf 25 mm herabdrücken, um in wenigen Sekunden wieder anzusteigen.

Köllner (Würzburg).

1147. **Beiträge zur Glaukomlehre.** *II. Glaukom und Blutdruck;* von Elschnig. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 92. H. 2. S. 237. 1916.)

In der in letzter Zeit oft erörterten Frage kommt E. auf Grund seiner Untersuchungen im wesentlichen zu folgenden Ergebnissen:

Die Tension normaler Augen ist von der Blutdruckhöhe der Träger unabhängig. Blutentleerungen sind in der Regel druckherabsetzend, doch wird die Tension des Auges verringert bei ansteigendem, wie bei sinkendem Blutdruck. Der intraokulare Druck sei demnach nicht direkt von der Höhe des Blutdruckes abhängig. (Hierbei wird die Einwirkung der Blutfülle des Auges auf den Druck m. E. zu sehr außer acht gelassen, Ref.) Da sich auch Blutdruckerhöhungen nicht häufiger bei Glaukomatösen, als bei Normalen finden, kann eine Steigerung des Blutdruckes nicht die somatische Grundlage des Glaukoms bilden. Köllner (Würzburg).

1148. **Optochinamaurose;** von W. Feilchenfeld. (D. med. Woch. 1916. Nr. 11. S. 320.)

Amaurose nach 25 Kapseln von 0,2 Optochin innerhalb von 30 Stunden, die sich zurückbildete bis zu voller Sehschärfe. Das Gesichtsfeld blieb konzentrisch eingeengt und es blieben große Skotome bestehen. Auch die Hemeralopie war nach 2 Monaten nicht geschwunden, ebenso wie störende subjektive Symptome.

Schoeler (Berlin).

1149. **Über Sehstörungen unter dem Bilde der Optikusatrophie und Hemeralopie nach innerlichem Optochingebrauch;** von L. Schreiber. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 17. S. 595.)

Sch. weist nachdrücklich darauf hin, daß die Sehstörungen nach Optochingebrauch auch in den neuerdings vorgeschriebenen kleineren Mengen nicht harmloser Natur sind, sondern zu dauernden Schädigungen führen. Schoeler (Berlin).

1150. **Psychogene Blicklähmung unter dem Bilde einer beiderseitigen Lähmung aller äußeren Augenmuskeln;** von W. Löhlein. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 56. S. 541. 1916.)

Die Lähmung war unter dem Eindruck eines schweren Schrecks entstanden bei einem 22jährigen Mann, bei dem eine linksseitige Fazialisparese nach Ohrerkrankung bestand. Die Besserung ging unter suggestiver Behandlung nur sehr langsam vonstatten. Schoeler (Berlin).

1151. **Die Farbenblindheit der Bienen;** von v. Buttel-Reepen. (Münchn. med. Woch. 1916. Nr. 22. S. 789.)

v. B. bleibt, gestützt auf eigene Beobachtungen und die Versuche von Friedr. W. Fröhlich, v. Frisch, Bauer, Mast, Surmner u. a. der Ansicht, daß die Bienen Farbenempfindung haben. v. Heß habe seine Versuche an dunkeladaptierten Bienen ausgeführt und die mögen sich ebenso wie dunkeladaptierte Menschen verhalten.

Schoeler (Berlin).

IV. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

1152. **Fieberbehandlung gonorrhoischer Komplikationen;** von R. Müller und A. Weiß. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 9. S. 249.)

M. u. W. berichten über ihre im Reservespital 2 in Wien angestellten Versuche mit intraglutäalen Injektionen von abgekochter Milch (je 10 ccm 3—4mal in 3tägigen Abständen) bei gonorrhoischen Komplikationen. Das artfremde Eiweiß führt zu Temperatursteigerungen bis 39,0° und 40,0°, Natrium nucleïnicum bietet keinen Vorteil, ist im Gegenteil noch schmerzhafter. Behandelt wurden Epididymitis, Arthritis gonorrhoica, Prostatitis, Periurethritis und Urethritis anterior et posterior mit „eklatantem therapeutischen Erfolge“. Brauns (Dessau).

1153. **Zur Kenntnis der Wirkung der Vakzine;** von F. Luithlen. (Wien. klin. Woch. 1916. Nr. 9. S. 253.)

L. kam es bei seinen Versuchen darauf an, festzustellen, wieweit neben der spezifischen, aus Gonokokken bestehenden Substanz bei der Vakzinebehandlung das artfremde Eiweiß und die Temperatursteigerung als Komponenten beim Erfolg mitwirken. Bei einer Versuchsreihe mit subkutan verabreichten Pferdeseruminjektionen fand er, daß die parenterale Einfuhr artfremden Eiweißes eine wesentliche Herabsetzung der entzündlichen Vorgänge, der Exsudation und Transsudation bewirkt, die sich objektiv in Abnahme der Rötung und Schwellung, subjektiv im Nachlassen der Schmerzen äußert. Meist blieb aber eine Infiltration im Nebenhoden zurück, und es machte den Eindruck, als ob der eigentliche Krankheitsprozeß, die Infiltration des Gewebes mit Gonokokken, nicht wesentlich beeinflußt würde. In der zweiten Versuchsreihe — intraglutäale Milchinjektionen Saxls Vorschlägen entsprechend — wurde meist nur eine vorübergehende Besserung erzielt, gewöhnlich trat nach Ablauf des Fiebers das ursprüngliche Krankheitsbild wieder hervor. Es stehen also die experimentellen Befunde mit den klinischen Beobachtungen darin in befriedigender Übereinstimmung, daß das Fieber bei der Vakzinebehandlung, im besonderen bei jener der Gonorrhöe, nicht die erste Rolle spielt. L. ist deshalb der Ansicht, daß man der neuestens in Schwung gekommenen „Fiebertherapie“ noch abwartend gegenüberstehen soll. Die Wirkung bei Anwendung der Gonokokkenvakzine beruht auf den 3 Komponenten: artfremdes Eiweiß, Temperatursteigerung, spezifische aus Gonokokken bestehende Substanz. Brauns (Dessau).

1154. **Ein neuer Apparat zur Behandlung der Gonorrhöe;** von G. Müller. (Allg. med. Zentralzeit. 1916. Nr. 18. S. 69.)

Empfehlung eines Katheters mit Rücklaufspülung und olivenförmiger Spitze, durch die eine Dehnung bewerkstelligt wird. Der Apparat kann intelligenten Patienten in die Hand gegeben werden, und daher verspricht sich M. für die Abkürzung der Behandlungsdauer viel Gutes. Angabe der Bezugsquelle fehlt.

Brauns (Dessau).

B. Bücherbesprechungen.

39. **Die akute Nierenentzündung und ihre Behandlung;** von Lipowski. Würzburg 1916. Curt Kabitzsch. 59 S. mit 33 Tafeln u. 3 Diättafeln. (Brosch. 4 Mk. 50 Pf.)

L. hatte Gelegenheit, 300 Nierenkranke — davon gegen 150 gleichzeitig — zu beobachten, die *ein einheitliches, fest umschriebenes Krankheitsbild* erkennen ließen, dem L. den Namen *Nephritis rheumatica* gibt. Daß das Leiden durch kleine Lebewesen verursacht wird, schließt L., abgesehen von dem charakteristischen Verlauf, auch aus dem Umstande, daß sich im Nierenpunktat der Kranken kleine, runde, stark lichtbrechende, bewegliche Gebilde finden. — Das interessante Buch sei angelegentlich empfohlen.

Kadner (Dresden-Loschwitz).

40. **Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie;** von E. Lexer. 8. umgearbeitete Aufl. Stuttgart 1916. Ferd. Enke. 2 Bände. (Geh. 24 Mk. 40 Pf., geb. 28 Mk.)

Das rühmlichst bekannte Buch erscheint nach noch nicht 2 Jahren trotz der Kriegszeiten in

neuer Auflage, ein Beweis für die Beliebtheit des Werkes. Da L. als beratender Chirurg im Felde weilt, konnten durchgreifende Änderungen nicht vorgenommen werden, immerhin wurde die Kriegsliteratur bis zu einem gewissen Grade berücksichtigt. Ein näheres Eingehen auf die vielen neuen Anschauungen und Erfahrungen, die sich für die Kriegschirurgie jetzt ergeben haben, war natürlich nicht möglich, liegt aber auch kaum im Rahmen eines Lehrbuchs der allgemeinen Chirurgie. Brütt (Hamburg-Eppendorf).

41. **Deutsches Erziehungsbuch**; von O. Dornblüth. Wiesbaden 1915. J. F. Bergmann. VIII u. 252 S. (Geb. 5 Mk.)

Dieses Buch will, wie der Untertitel sagt, ein Ratgeber für Eltern und Erzieher sein. Es behandelt zunächst die Aufgaben und Wege der Erziehung, sowie die Individualität des Erziehers. Im zweiten Teile werden die verschiedenen Altersstufen (Säuglings-, Spiel- und Schulalter) in bezug auf Pflege und Erziehung besprochen. Ein besonderer Abschnitt behandelt die Fehler der Erzieher, während der letzte Teil den Fehlern der Kinder und deren Behandlung gewidmet ist.

Jedem, der sich mit der Erziehung von Kindern, sei es als Eltern, Lehrer oder Geistliche, beschäftigt, sei das D.sche Buch empfohlen. Es ist allgemein verständlich und für das praktische Leben geschrieben und weiß trefflich die ganze Frage nicht nur vom medizinischen, sondern auch vom ethischen Standpunkt zu würdigen, da D. eine große Erfahrung zur Seite steht.

Bachem (Bonn).

Büchereingänge.

Alle der Redaktion zur Besprechung eingesandten Bücher werden hier aufgeführt. Eine anderweitige Verpflichtung kann die Redaktion nicht eingehen; sie behält sich in jedem Falle die Besprechung des Buches vor.

Faulhaber, M., Die Röntgendiagnostik der Speiseröhrenerkrankungen. Halle 1916. C. Marhold. 32. S. u. 2 Taf. (Brosch. 1 Mk. 40 Pf.)

Friesicke, G., W. Cappeller und **A. Tschirch,** Rezepttaschenbuch. Jena 1917. Gustav Fischer. VI u. 90 S. (Brosch. 1 Mk. 40 Pf., geb. 2 Mk. 20 Pf.)

Fürstenau, R., M. Immelmann und **J. Schütze,** Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal. 2. Aufl. Stuttgart 1917. Ferd. Enke. 438 S. mit 282 Abb. (Brosch. 14 Mk., geb. 16 Mk.)

Galambos, A., Kriegsepidemiologische Erfahrungen. Wien u. Leipzig 1917. Alfred Hölder. 303 S. mit 72 Kurven. (Brosch. 10 Mk.)

Gaupp, E., Duvals Grundriß der Anatomie. 4. Aufl. Stuttgart 1917. Ferd. Enke. 321 S. mit 108 Abb. u. 4 Taf. (Brosch. 8 Mk., geb. 9 Mk. 40 Pf.)

Kisch, E. H., Die sexuelle Untreue der Frau. Bonn 1917. A. Marcus & E. Webers Verlag. 208 S. (Brosch. 4 Mk. 50 Pf., geb. 5 Mk. 50 Pf.)

Kisch, E. H., Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. 3. Aufl. Berlin u. Wien 1917. Urban & Schwarzenberg. 776 S. mit 127 Abb. (Brosch. 25 Mk., geb. 27 Mk. 50 Pf.)

Kolle, W., und **H. Hetsch,** Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten; mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre. 4. erweiterte Aufl. 2 Bände. Berlin u. Wien 1916. Urban & Schwarzenberg. 1. Bd.: 46 mehrfarb. Taf., 113 Abb. im Text u. 7 Kartenskizzen. XV u. 610 S. (Brosch. 18 Mk., geb. 20 Mk. 50 Pf.) 2. Bd.: 61 mehrfarb. Taf., 170 Abb. im Text u. 5 Kartenskizzen. VIII S. u. S. 611—1222. (Brosch. 22 Mk., geb. 24 Mk. 50 Pf.)

Kutna, S., Seuchentafel. Die wichtigsten Kenntnisse und Vorschriften über die Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Wien 1917. Moritz Perles. (2 Mk.)

Liebermeister, G., Über die Behandlung von Kriegsneurosen. Halle 1917. Carl Marhold. 75 S. (Brosch. 1 Mk. 80 Pf.)

Loewenthal, N., Nouvelle contribution à l'étude des glandes de l'orbite. Genf 1916. Georg & Co. 71 S. mit 9 Abb. u. 1 Taf. (Brosch. 6 frs.)

Ortner, N. v., Klinische Symptomatologie innerer Krankheiten. 1. Bd. 1. Teil: Bauchschmerzen. Berlin u. Wien 1917. Urban & Schwarzenberg. 432 S. (Brosch. 15 Mk., geb. 17 Mk. 50 Pf.)

Pfaff, H. W., und **F. Schoenbeck,** Kursus der zahnärztlichen Kriegschirurgie und Röntgentechnik. 2. Aufl. Leipzig 1916. Dr. W. Klinkhardt. 292 S. mit 182 Abb. (Brosch. 10 Mk., geb. 11 Mk.)

Reinhard, F., Geschichte des Heeressanitätswesens, insbesondere Deutschlands. Jena 1917. Gust. Fischer. 78 S. mit 2 Abb. (Brosch. 2 Mk.)

Rollier, A., Die Sonnenbehandlung. Ihre therapeutische und soziale Bedeutung. Bern 1917. A. Francke. 59 S. (Brosch. 1 Mk. 50 Pf.)

Schäffer, J., Albert Neißer. Lebenswerk. Persönlichkeit. Erinnerungen aus seinem Leben. Berlin u. Wien 1917. 39 S. u. 1 Abb. (Brosch. 2 Mk.)

Schlesinger, W., Vorlesungen über Diät und Küche. Berlin u. Wien 1917. Urban & Schwarzenberg. 168 S. (Brosch. 6 Mk. 50 Pf., geb. 8 Mk.)

Schweitzer, B., Plazenta praevia-Behandlung des praktischen Arztes. Leipzig 1917. Repertorienverlag. 19 S. mit 4 Abb. (Brosch. 1 Mk.)

Stekel, W., Onanie und Homosexualität. (Die homosexuelle Neurose.) Berlin u. Wien 1917. Urban & Schwarzenberg. 387 S. (Brosch. 15 Mk., geb. 17 Mk.)

Stratz, C. H., Die Körperpflege der Frau. 4. Aufl. Stuttgart 1917. Ferd. Enke. 380 S. mit 2 Taf. u. 119 Abb. (Brosch. 12 Mk., geb. 14 Mk.)

Stratz, C. H., Der Körper des Kindes und seine Pflege. 4. Aufl. Stuttgart 1917. Ferd. Enke. 386 S. mit 312 Abb. u. 4 Taf. (Brosch. 16 Mk., geb. 18 Mk.)

Walsem, G. C. v., Die morphologische Blutuntersuchung am Krankenbett. Leipzig 1917. S. Hirzel. 48 S. mit 14 Abb. u. 1 Taf. (Brosch. 2 Mk.)

Winternitz, W., Wasserkur und natürliche Immunität. Leipzig 1917. Georg Thieme. 70 S. mit 5 Abb. (Brosch. 2 Mk.)

C. Medizinische Bibliographie des In- u. Auslands.

(Vom 1. Febr. 1917 bis 30. April 1917.)

1. Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

Adloff, P., Zur Entwicklungsgeschichte des Zahnsystems von Centetes ecaudatus nebst Bemerkungen zur Frage der Existenz einer präpermanenten Dentition. Anat. Anz. Bd. 49. Nr. 23 u. 24. S. 593.

Aichel, O., Ist Konkreszenz als Faktor bei der phylogenetischen Umwandlung der Zahnform sichergestellt? Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 5. S. 97.

Axt, M. C., Die Beugemuskeln der Hinterextremität von Emys blandingi. Gegenbauers morph. Jahrb. Bd. 50. H. 3. S. 351.

Baum, H., Die Lymphgefäße der Haut des Hundes. Anat. Anz. Bd. 50. H. 1 u. 2. S. 1.

Broili, F., Unpaare Elemente im Schädel von Tetrapoden. Anat. Anz. Bd. 49. Nr. 21 u. 22. S. 561.

Brouwer, B., Klinisch-anatomische onderzoekingen over de oculomotoriuskern. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 14. S. 1162.

Burlet, H. M. de, Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Wirbelsäule der Cetaceen. Gegenbauers morph. Jahrb. Bd. 50. H. 3. S. 373.

Burlet, H. M. de, und J. Correljé, Über Variationen des menschlichen Musculus biceps brachii. Gegenbauers morph. Jahrb. Bd. 50. H. 3. S. 403.

Burlet, H. M de, und J. J. J. Koster, Zur Bestimmung des Standes der Bogengänge und der Maculae acusticae im Kaninchenschädel. Arch. f. Anat. H. 1 u. 2. S. 59.

Ensink, H., Over de betrekking tusschen de ligging van het foramen magnum en de helling van het voorhoofd bij den mensch. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 12. S. 963.

Gaupp, E., *Duvals* Grundriß der Anatomie für Künstler. 4. Auflage. Stuttgart. Ferd. Enke. 321 S. mit 108 Abb. u. 4 Taf. Brosch. 8 Mk., geb. 9 Mk. 40 Pf.

Gerlach, F., Untersuchungen an der Epiphysis cerebri von Pferd und Rind. Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 3 u. 4. S. 49.

Grafe, V., Erschaffung, Entstehung, Entwicklung. Umschau Nr. 7. S. 121.

Gräper, L., Eine sehr seltene Varietät des M. flexor digitorum sublimis. Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 3 u. 4. S. 80.

Greschik, E., Über den Darmkanal von Ablepharus pannonicus *Fitz* und Anguis fragilis L. Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 3 u. 4. S. 70.

Hammer, E., Reconstructiemodel van het centraal zenuwstelsel van Rana mugians. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 12. S. 968.

Heitler, M., Der Bau der Innenfläche der rechten Herzkammer beim Menschen. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 225.

Hirschler, J., Über die theoretische Fassung des Problems der Vererbung erworbener Eigenschaften. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 89. H. 4. S. 243.

Key-Åberg, A., Über die Größenverhältnisse gewisser Skeletteile menschlicher Embryonen in verschiedener Entwicklung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 53. H. 2. S. 206.

Křiženecký, J., Einige Bemerkungen zu Begriff und Definition des Hermaphroditismus. Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 1 u. 2. S. 16.

Lipschütz, A., Klima und Körpergröße. Umschau Nr. 15. S. 281.

Lund, R., Über die Arterien der Tonsille. Arch. f. Laryng. Bd. 31. H. 1. S. 114.

Meves, F., Historisch-kritische Untersuchungen über die Plastosomen der Pflanzenzellen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 89. H. 4. S. 249.

Mörig, Über Sinus pericranii. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 234.

Mysberg, W. A., Die Homologie der Brust- und Bauchmuskeln der Primaten. Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 5. S. 121.

Rückert, J., Über die Glomeruli der Vorniere von Torpedo und deren arteriellen Gefäße. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 89. H. 4. S. 387.

Rückert, J., Zur Entwicklung der Vena cardinalis posterior von Torpedo und deren Beziehungen zur Vorniere. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 89. H. 4. S. 466.

Ruge, G., Spaltung des linken Lappens einer menschlichen Leber in einen Stamm- und Seitenlappen. Gegenbauers morph. Jahrb. Bd. 50. H. 3. S. 345.

Sandegren, B., Über die Anpassung der von *Hammar* angegebenen Methode der mikroskopischen Analyse des Thymus an dem Thymus des Kaninchens. Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 1 u. 2. S. 30.

Scheminzký, F., Der Einfluß von Wellen und Strahlungen auf die peripheren Tastnerven der menschlichen Hand. Wien. klin. Woch. Nr. 9 u. 10. S. 58; Nr. 11 u. 12. S. 68.

Schultz, A., Der Canalis cranio-pharyngeus persistens beim Mensch und bei den Affen. Gegenbauers morph. Jahrb. Bd. 50. H. 3. S. 417.

Skoda, K., Untersuchungen über das Vorkommen eines Uterus masculinus bei einigen Wiederkäuerarten (Bos taurus, Bos bubalus und Ovis aries). Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 5. S. 111.

Sonnenberger, M., Die Hauptlehren der Vererbungswissenschaft und die Ausgestaltung der Darwinschen Selektionstheorie. Würzb. Abhandl. Bd. 16. H. 8 u. 9. S. 173.

Stigter, P. J., Allgemeene teratologie. Historische aanteekeningen. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 6. H. 3. S. 117.

Strahl, H., Ein Corpus cavernosum uteri. Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 3 u. 4. S. 65.

Szent-Györgyi, A., Untersuchungen über den Bau des Glaskörpers des Menschen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 89. H. 4. S. 324.

Touw, J. B. A., De lobus venae azygos. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 12. S. 972.

Virchow, H., Über die Rückenmuskeln des Erythrocebus patas. Arch. f. Anat. H. 1 u. 2. S. 1.

Virchow, H., Die Wirbelsäule des Cercocebus fuliginosus. Arch. f. Anat. u. Phys. [phys. Abt.] H. 1 u. 2. S. 1.

Woerdeman, M. W., Over ontwikkelingsverschijnselen in het hypophyse-gebied. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 12. S. 955.

Zietzschmann, O., Betrachtungen zur vergleichenden Anatomie der Säugetierkralle. Gegenbauers morph. Jahrb. Bd. 50. H. 3. S. 433.

2. Physiologie.

Asher, L., Beiträge zur Physiologie der Drüsen. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 5 u. 6. S. 259.

Asher, L., Die Innervation der Nebenniere durch

den Splanchnikus. Pflügers Arch. Bd. 166. H. 5—7. S. 372.

Backmann, E. L., Untersuchungen über die Automatie des Schleiendarmes und dessen Beeinflussung durch Adrenalin. Zeitschr. f. Biol. Bd. 67. Nr. 7 u. 8. S. 307.

Barré, J. A., et A. Strobl, Etude comparée des méthodes générales de sphygmomanométrie. Détermination des pressions maxima et minima au moyen de l'inscription graphique. Presse méd. Nr. 14. S. 134.

Basler, A., Über die Verschmelzung von Formen. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 184.

Basler, A., Über die Helligkeitsschwelle bewegter Felder. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 198.

Basler, A., Über eine neue Methode zur mikroskopischen Untersuchung innerer Organe des lebenden Tieres im durchfallenden Licht nebst dem Versuch einer Theorie der das Licht leitenden Glasstäbe. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 228.

Baumann, W., Untersuchungen über die Muskelstarre. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 117.

Biedermann, W., Sekretion und Sekrete. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 1.

Bikeles, G., und L. Zbyszewski, Über das Verhalten des Kornealreflexes nach längerer Reizung der Großhirnrinde einerseits und der Kleinhirnrinde andererseits. Zentralbl. f. Phys. Bd. 31. Nr. 9. S. 409.

Bikeles, G., und L. Zbyszewski, Über die Erscheinungen nach elektrischer Reizung der Kleinhirnrinde mit länger andauernden Induktionsströmen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 31. Nr. 9. S. 403.

Böhme, A., Die klinische Bedeutung des gekreuzten Streckreflexes. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 171.

Boer, S. de, Bijdrage tot de kennis van de werking van digitalis op het kikkerhort. Spontane en experimenteele rhythme-wisselingen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 10. S. 70.

Brücke, E. Th. v., und S. Garten, Über die Deformation von Vokalkurven. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 159.

Bürker, K., Vergleichende Untersuchungen über den Gehalt des menschlichen Blutes an Hämoglobin und Erythrozyten in verschiedenen Teilen des Gefäßsystems. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 143.

Bürker, K., R. Ederle und F. Kircher, Über Änderung der sauerstoffübertragenden Oberfläche des Blutes bei Änderung der respiratorischen Oberfläche der Lungen. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 148.

Cobb, J. G., The organs of internal secretion. Baillière, Tindall and Co. 1 Vol. in-8°. 228 S. 8 Schilling.

Dam, C. van, Een nieuwe Olfactometer. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 8. S. 547.

Einhorn, M., Die Pflege der Verdauung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 2. S. 43.

Ettmayer, K., und Adelsburg, Prinzipielle Fragen in der Phonetik. Wien. med. Woch. Nr. 18. S. 829.

Frickhinger, H. W., Das Geruchsvermögen der Kleiderlaus. Umschau Nr. 7. S. 127.

Fuchs, W., Psyche, Hirn und Kopf. Prakt. Arzt H. 8. S. 127.

Groos, K., Untersuchungen über den Aufbau der Systeme. Zeitschr. f. Psych. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 145.

Grünbaum, A. A., Psychophysische und psychophysiologische Untersuchungen über Erscheinungen des Flimmerns und optische Ermüdung. Pflügers Arch. Bd. 166. H. 8—10. S. 473.

Heitler, M., Klinische Studien über Erregbarkeitsverhältnisse des Herzens. Wien. klin. Woch. Nr. 12. S. 357.

Herrmann, E., Über die innere Sekretion der weiblichen Keimdrüse. Militärarzt Nr. 4 u. 5. S. 66.

Heß, C., Der Farbensinn der Vögel und die Lehre von den Schmuckfarben. Pflügers Arch. Bd. 166. H. 8—10. S. 381.

Higier, H., Vegetative nervous system. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 45. Nr. 1. S. 57.

Hürthle, K., Eine Verbesserung der Methode zur optischen Registrierung von Druck und Stromstärke. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 245.

Koch, W., Der Herzschlag von Anodonta unter natürlichen und künstlichen Bedingungen. Pflügers Arch. Bd. 105. H. 4. S. 281.

Koehler, W., Die Farbe der Sehdinge beim Schimpansen und beim Haushuhn. Zeitschr. f. Psych. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 248.

Korschelt, E., Über die Lebensdauer der Tiere und die Ursachen ihres Todes. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 63. H. 2. S. 412.

Lewin, K., Die psychische Tätigkeit bei der Hemmung von Willensvorgängen und das Grundgesetz der Assoziation. Zeitschr. f. Psych. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 212.

Mareš, F., Der Einfluß der Gefäßnerven auf den Blutstrom. D. med. Woch. Nr. 14. S. 420.

Matejka, J., und R. Thierfeld, Ein klinischer Beitrag zur Muskelphysiologie. Wien. med. Woch. Nr. 4. S. 208.

Mink, P. J., Die respiratorischen Bewegungen des Kehlkopfes. Arch. f. Laryng. Bd. 31. H. 1. S. 125.

Minkowski, M., Zur Physiologie der vorderen und hinteren Zentralwindung und der Parietalwindungen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 12. S. 353.

Oppenheimer, C., Über die Zulässigkeit der Kalorie als physiologische Maßeinheit. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 5 u. 6. S. 302.

Reach, F., Bemerkungen zur Theorie der Muskelkontraktion. Pflügers Arch. Bd. 166. H. 8—10. S. 470.

Roger, H., Les réflexes pnéo-pnéiques et pnéo-cardiaques. Presse méd. Nr. 8. S. 73.

Rubner, M., Nachtrag zu den Untersuchungen über Obst. Arch. f. Anat. u. Phys. [phys. Abt.] H. 1 u. 2. S. 37.

Rubner, M., Die Verdaulichkeit reiner Zellulose beim Hund. Arch. f. Anat. u. Phys. [phys. Abt.] H. 1 u. 2. S. 159.

Scheminzký, F., Der Einfluß von Wellen und Strahlungen auf die peripheren Tastnerven der menschlichen Hand. Wien. klin. Rundschau Nr. 5 u. 6. S. 33.

Seifert, F., Zur Psychologie der Abstraktion und Gestaltauffassung. Zeitschr. f. Psych. Bd. 78. H. 1 u. 2. S. 55.

Staeubli, C., Eine physiologische Erklärung für die Eigenart des fötalen Blutkreislaufs. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 245.

Stern, W., Die Psychologie und der Personalismus. Zeitschr. f. Psych. Bd. 78. H. 1 u. 2. S. 1.

Sternberg, W., Beiträge zur Physiologie der subjektiven Gefühle. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 5. S. 17.

Swoboda, H., Das Siebenjahr, Untersuchungen über die zeitliche Gesetzmäßigkeit des Menschenlebens. Bd. 1: Vererbung. Wien. Orion Verlag G. m. b. H. XII u. 579 S.

Szymanski, J. S., Die sogenannte tierische Hypnose bei einer Insektenart. Pflügers Arch. Bd. 166. H. 8—10. S. 528.

Tchertkoff, J., Contribution à l'étude de la pression artérielle (Méthode de *Korotkoff*). Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 3. S. 104.

Verworn, M., Ein chemisches Modell des Erregungsvorganges. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 289.

Wacker, L., Chemodynamische Theorie der Muskelkontraktion. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 158.

Wiemeyer, H. C., Über die reversible und irreversible Aufhebung der Erregbarkeit des Froschmuskels durch Wasserentziehung. Pflügers Arch. Bd. 166. H. 8—10. S. 427.

Wolff, G., Zur Frage des Denkvermögens der Tiere. Zeitschr. f. Psych. Bd. 77. H. 3 u. 4. S. 256.

Woerkom, W. van, Over getalsbegrip, ruimte (richtings) zin en tijdsvoorstelling. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 7. S. 455.

Zeeman, W. P. C., Bijdrage tot de kennis der binokulaire helderheidsgewaarwording. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 4. S. 265.

Zwaardemaker, Cz. H., Kalium-ion en hart-automatie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 15. S. 1174.

3. Physiologische und pathologische Chemie.

Abderhalden, E., und A. Fodor, Mikrokjeldahlmethode. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 98. H. 5 u. 6. S. 190.

Autenrieth, W., Über kolorimetrische Bestimmungsmethoden: Die Bestimmung von Serumalbumin und Globulin im Harn, in der Aszitesflüssigkeit und im Blutserum. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 241.

Bäck, T., Ersatz von Essigsäure bei chemischen Untersuchungen. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 465.

Bau, A., Zur Frage der Konstitution des Amygdalins. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 3 u. 4. S. 159.

Berg, R., Untersuchungen über den Mineralstoffwechsel. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 299.

Bloch, B., Chemische Untersuchungen über das spezifische pigmentbildende Ferment der Haut, die Dopaoxydase. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 98. H. 5 u. 6. S. 226.

Brahm, C., Über Resorption und Umsatz abnorm großer Gaben von Rohrzucker und Invertzucker. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 3 u. 4. S. 242.

Brahm, C. R., v. d. Heide, M. Steuber und N. Zuntz, Untersuchungen über den Einfluß mechanischer und chemischer Einwirkungen auf den Nährwert von Futterstoffen. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 5 u. 6. S. 389.

Brahm, B., und H. Hirschfeld, Über den Katalasegehalt des Blutes bei den sogenannten Pseudanämien. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 3 u. 4. S. 202.

Chrząszcz, T., und A. Joscht, Über die Verschiebung einzelner amylolytischer Kräfte der Malzamylase und deren Verhalten beim Aufbewahren in Gegenwart verschiedener Reagentien. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 3 u. 4. S. 211.

Dam, C. van, Adsorptie van reukstoffen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 11. S. 812.

Dernby, K. G., Die proteolytischen Enzyme der Pinguicula vulgaris. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 1 Bd. 79. H. 3 u. 4. S. 152.

Ehrlich, F., Über die Vegetation von Hefen und Schimmelpilzen auf heterozyklischen Stickstoffverbindungen und Alkaloiden. Biochem. Zeitschr. chem. Zeitschr. Bd. 79. H. 3 u. 4. S. 232.

Ehrlich, F., Über den Nachweis von Tyrosol und Tryptophol in verschiedenen Gärprodukten. Biou. 2. S. 152.

Embden, G., und F. Laquer, Über die Chemie des Laktazidogens. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 98. H. 5 u. 6. S. 181.

Euler, H., und O. Svanberg, Über den Phosphatumsatz bei zwei Diabetikern. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 98. H. 5 u. 6. S. 264.

Euler, H., und O. Svanberg, Über die Hemmung enzymatischer Reaktionen durch Harn. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 98. H. 5 u. 6. S. 202.

Feigl, J., Zur Frage der Restreduktion des Blutes in Beziehung zu den reduzierenden Komponenten des Reststickstoffs. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 5 u. 6. S. 330.

Feigl, J., und A. V. Knack, Beitrag zur Prüfung der Stickstoffunktion der Nieren. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 9. S. 137.

Feigl, J., und H. Luce, Harnanalyse und Bilanzversuche. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 3 u. 4. S. 207.

Fischer, E., Isomerie der Polypeptide. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 99. H. 1 u. 2. S. 54.

Fonio, A., Zur Methodik gerinnungsphysiologischer Studien. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 9. S. 274.

Friedemann, U., und A. Schönfeld, Über die physikalisch-chemischen Bedingungen der Leukozytenbewegung. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 5 u. 6. S. 312.

Gassmann, T., Die quantitative Bestimmung des Selens im Knochen und Zahngewebe und im Harn. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 98. H. 5 u. 6. S. 182.

Gast, W., Quantitative Untersuchungen über den Kohlenhydratstoffwechsel im Laubblatt. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 99. H. 1 u. 2. S. 1.

Gutstein, M., Über einen Fall von Nephrorosemurie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 324.

Heide, R. v. d., Analyse der Haferpflanze, insbesondere der Strohteile. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 5 u. 6. S. 331.

Henriques, V., und E. Christiansen, Untersuchungen über den Ammoniakgehalt des Blutes. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 5 u. 6. S. 297.

Hesse, E., Zum Eiweißnachweis im Urin. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 574.

Hofmann, F. B., Über das Haften von Stärke an Flüssigkeitsgrenzen. I. Versuche an Stärkekörnern. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 267.

Hoppe-Seyler, G., Über die Zusammensetzung der Leber, besonders ihren Bindegewebsgehalt, bei Krankheiten. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 98. H. 5 u. 6. S. 285.

Jacoby, M., Über Fermentbildung. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 5 u. 6. S. 357.

Kafka, V., Die Fermente der Zerebrospinalflüssigkeit des Menschen. D. med. Woch. Nr. 5. S. 149.

Koopman, J., Over physiologische acetonurie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 6. S. 366.

Küster, W., Über das Bilirubinammonium und über Modifikationen des Bilirubins. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 99. H. 1 u. 2. S. 86.

Lenk, E., und W. Hahn, Approximative Bestimmung des Azetons und der Azetessigsäure nebeneinander im Harn. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 179.

Lindig, P., Untersuchungen über die Fermente der Zerebrospinalflüssigkeit des Menschen. D. med. Woch. Nr. 14. S. 433.

Mayer, Ch., Dosage volumétrique de la chaux dans l'urine. Presse méd. Nr. 6. S. 61.

Meyerhoff, O., Die Atmung des Nitritbildners und ihre Beeinflussung durch chemische Substanzen. Pflügers Arch. Bd. 166. H. 5—7. S. 240.

Neuberg, C., und E. Färber, Über die Wirkungsweise der Karboxylase. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 5 u. 6. S. 376.

Pauli, W., und J. Matula, Über Silbersalzproteine. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 3 u. 4. S. 190.

Pekelharing, C. A., Über die Frage, ob neben dem Pepsin ein anderes Enzym, Chymosin, anzunehmen ist. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 254.

Potjan und Steffenhagen, Eiweißnach-

weis mit Chlorkalklösung und Salzsäure. D. med. Woch. Nr. 17. S. 530.
Rauber, F., Eine einfache quantitative Pepsinprobe. D. med. Woch. Nr. 13. S. 400.
Romme, M., La réaction de l'or colloïdal. Presse méd. Nr. 12. S. 116.
Salkowski, E., Über die Bedeutung des Basen-Säureverhältnisses im Harn und die Ermittlung desselben. Berl. klin. Woch. Nr. 10. S. 232.
Schulemann, W., Die vitale Färbung mit sauren Farbstoffen in ihrer Bedeutung für Anatomie, Physiologie, Pathologie und Pharmakologie. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 1.
Smith, H. E., Blood fibrin formation in diagnosis. New York med. Record Bd. 91. Nr. 2. S. 61.
Storm van Leeuwen, W., Het verschijnsel van potentieeving bij het gebruik van mengsels van narkotica. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 10. S. 760.
Stutzer, A., Ein Beitrag zur Biochemie der Pflanzen. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 143.
Thierfelder, H., und E. Schempp, Das Verhalten von Benzoylpropionsäure, Phenyläthylalkohol und Phenoxylessigsäure im Körper des Menschen und Hundes. Pflügers Arch. Bd. 167. S. 280.
Thunberg, T., Über die vitale Dehydrierung der Bernsteinsäure bei Abwesenheit von Sauerstoff. Zentralbl. f. Phys. Bd. 31. Nr. 3. S. 91.
Unger, R., Über physikalisch-chemische Eigenschaften des isolierten Froschrückenmarks und seiner Gefäßhaut. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 5 u. 6. S. 364.
Unna, P. G., Die Rolle des Sauerstoffs bei chemischen Einwirkungen auf das tierische Gewebe. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 5 u. 6. S. 355.
Valk, W., en C. D. de Langer, De stikstofretentie bij cholera. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 15. S. 1190.
Waser, E., Nachweis und Bestimmung von Ameisensäure in Fleischextrakten. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 99. H. 1 u. 2. S. 67.
Widmark, E. M. P., Några mätningar av alkoholhalten i urinen hos berusade personer. Hygiea Bd. 79. H. 4. S. 158.
Wilenko, G. G., Beitrag zur Kenntnis der glykolytischen Prozesse. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 98. H. 5 u. 6. S. 255.

4. Mikrobiologie und Serologie.

Amersbach, K., Die ätiologische und therapeutische Bedeutung des Coccobacillus foetidus ozaenae Perez. D. med. Woch. Nr. 9. S. 262.
Baerthlein, K., Über Regenerierung von Nährboden. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 465.
Bien, Z., und F. Sontag, Beitrag zur spontanen Agglutination. D. med. Woch. Nr. 9. S. 275.
Bond, C. J., The influence of antiseptics on the activities of leucocytes and on the healing of wounds. Brit. med. Journ. Nr. 2921.
Böttner, A., Über selteneren Reaktionsverlauf bei der probatorischen Tuberkulinimpfung. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 444.
Colombe, Les septicémies pneumobacillaires. Thèse de Paris. Februar.
Dienes, L., Das Weil-Felixsche Bakterium. D. med. Woch. Nr. 15. S. 461.
Engel, C., Beitrag zur Schnelldiagnose von Typhusbazillen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 505.
Epstein, E., und G. Morawetz, Zur Serodiagnostik des Fleckfiebers. Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 399.
Flatzek, A., Die Paragglutination von Kolibakterien mit Ruhrserum. D. med. Woch. Nr. 7. S. 200.
Friedemann, U., Über heterophile Normalambozeptoren. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 5 u. 6. S. 333.
Garbat, A. L., Sensitized typhoid bacteria (typhoid sero-bacterius). New York med. Record Bd. 90. Nr. 27. S. 1145. 1916.
Gerlóczy, S. v., und B. Vas, Über den differential-diagnostischen Wert der Paulschen Variolareaktion. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 377.
Greeley, H., Cultivation of the organism of poliomyelitis upon solid media. New York med. Record Bd. 91. Nr. 2. S. 56.
Hempl, H., und G. C. Reymann, Über das Verschwinden des Tetanusantitoxins aus dem Blute. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 235.
Jacobitz, Die spezifische Entfärbung der Diphtheriebazillen nach *Langer*. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 138.
Kaminer, S., und H. Zondek, Über Malariaparasitenträger. D. med. Woch. Nr. 14. S. 422.
Kirstein, F., Steigerung der Gruber-Widalschen Reaktion durch Vakzinevirus. D. med. Woch. Nr. 11. S. 325.
Kolle, W., und H. Hetsch, Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten; mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre. 4. erweiterte Auflage. 2 Bände. Berlin u. Wien 1916. Urban & Schwarzenberg. Bd. 1: XV u. 610 S. mit 46 mehrfarb. Taf., 113 Abb. im Text u. 7 Kartenskizzen. Brosch. 18 Mk., geb. 20 Mk. 50 Pf. Bd. 2: VIII S. u. S. 611—1222 mit 61 mehrfarb. Taf. 170 Abb. im Text u. 5 Kartenskizzen. Brosch. 22 Mk., geb. 24 Mk. 50 Pf.
Kolle, W., und H. Schloßberger, Serologische Untersuchungen bei Fleckfieber. Med. Klin. Nr. 10. S. 263.
Kuhn, P., Zur Lehre von der Paragglutination. Arch. f. Hyg. Bd. 86. H. 4 u. 5. S. 151.
Landsberger, O., Die Keimzahl des Blutes schutzgeimpfter und ungeimpfter Typhuskranker. Med. Klin. Nr. 11. S. 306.
Langer, H., Neuere Kulturmethoden für Typhus, Ruhr, Cholera und Diphtherie. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 130.
Legros, G. V., Un cas de gangrène gazeuse. Association de B. perfringeus et de B. oedematicus. Presse méd. Nr. 11. S. 101.
Loghem, J. J. van, Het grensgebied van commensalisme en parasitisme. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 13. S. 994.
Mandelbaum, Neue Beobachtungen über Komplemente und deren Bedeutung. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 277.
Mathis, C., et L. Mercier, Identification des kystes des entamibes intestinales de l'homme. Presse méd. Nr. 12. S. 115.
Müller, R., Über die Grundlagen der von *J. Kaup*-München und *J. Kretschmer* vorgeschlagenen Modifikation der Wassermannschen Reaktion nebst Bemerkungen zur Kritik der bisherigen Methoden. Wien. med. Woch. Nr. 10. S. 301.
Müller, W., Partialantigene und Tuberkuline. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 139.
Müller, P. Th., Über Bazillenträgeruntersuchungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 6. S. 196.
Neukirch, P., Über Paratyphusbakterien im Blute bei ruhrähnlichen Erkrankungen in der Türkei. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 360.
Nöller, W., Blut- und Insektenflagellatenzüchtung auf Platten. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 21. Nr. 4 u. 5. S. 53.
Peruly, E., Ein Beitrag zur Kenntnis der Pathogenität des Proteus *Hauser*. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 577.

Pöhlmann, A., Die neue sero-chemische Syphilisreaktion von *Bruck*. D. med. Woch. Nr. 12. S. 365.
Przygode, P., Bakterielle Befunde im Blute von Fleckfieberkranken. D. med. Woch. Nr. 8. S. 234.
Raadt, O. L. E. de, Nähere Untersuchungen über die Systematik des „Ovoplasma anucleatum". Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 21. Nr. 8. S. 133.
Roček, J., Beitrag zur Kenntnis des Bact. paratyphi A. Arch. f. Hyg. Bd. 86. H. 4 u. 5. S. 147.
Sachs-Müke, Beobachtungen über die agglutinierende Wirkung spezifischer Ruhrsera auf andersartige Bakterien aus den Stühlen Ruhrkranker. Med. Klin. Nr. 6. S. 155.
Salus, G., Versuch einer Verbesserung des Typhusnachweises im Wasser. Med. Klin. Nr. 10. S. 272.
Schindler, K., Die Ergebnisse mit der neuen Seroreaktion nach *Bruck*. D. med. Woch. Nr. 15. S. 467.
Schmitz, K. E. F., Über die Gramfestigkeit der Diphtheriebazillen und ihre theoretische und praktische Bedeutung. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 136.
Schmitz, K. E. F., Zur Umwandlungsfrage der Diphtheriebazillen. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 133.
Simonds, J. P., Recherches sur la présence de spores de bactéries anaérobies dans les uniformes militaires (armée belge). Presse méd. Nr. 11. S. 100.
Sobel, L. L., Kombinierter Differentialnährboden für Typhus, Paratyphus A und B. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 210.
Spronck, C. H. H., und W. Hamburger, Über die Nachteile der Verwendung hochwertiger antitoxischer Sera. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 332.
Stewart, F. E., Mercurialized serums. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 3. S. 121.
Stilling, E., Über den Einfluß der Serum-Inaktivierung bei der Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Woch. Nr. 11. S. 253.
Švestka, V., Paratyphus A und ein neuer Nährboden zur biologischen Differenzierung des Paratyphus A-, Paratyphus B- und Typhus-Bazillus. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 521.
Švestka, V., Ein Differentialnährboden für den Typhus-, Paratyphus „A"- und „B"-Bazillus. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 11. S. 374.
Thompson, L., Mercurialized serums. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 3. S. 123.
Venema, T. A., Über Agglutination hypagglutinabler Typhusbazillen. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 485.
Vogel, R., Über den Nachweis von Gasbrandbazillen im Blut bei einem Fall von Gasbrandmetastase. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 294.
Wassermann, A. v., Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 105.
Weigel, Eine neue objektive Methode zur Prüfung der örtlichen Tuberkulinreaktion. Med. Klin. Nr. 6. S. 151.
Weil, E., und A. Felix, Untersuchungen über das Wesen der Fleckfieber-Agglutination. Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 393.
Widal, F., et A. T. Salimbeni, Réduction du nombre des injections employées pour la vaccination mixte antityphoïdique et antiparatyphoïdique A et B. Revue d'hyg. et de police sanit. H. 1. S. 9.
Zacherl, H., Zur Differential-Diagnose der Gasbranderreger. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 517.

5. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Backmann, E. L., Untersuchungen zur Frage, ob nach Exstirpation von Schilddrüse und Nebenschilddrüsen biologisch nachweisbare toxische Stoffe im Blute auftreten. Zeitschr. f. Biol. Bd. 67. Nr. 7 u. 8. S. 353.
Bainbridge, W. S., The cancer problem and the world war. New York med. Record Bd. 91. Nr. 2. S. 47.
Bálint, R., Tympanismus vagotonicus. Berl. klin. Woch. Nr. 18. S. 425.
Biondi, C., Brevi noti fisiopathologiche e cliniche sui flemmoni da petrolio. Rivista crit. di clin. med. Nr. 5.
Bland-Sutton, J., A case of arsenic cancer. Brit. med. Journ. Nr. 2919.
Du Bois, C., A propos d'un cas de maladie de *Recklinghausen* familiale avec tumeurs majeures. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 3. S. 93.
Braasch, W. F., Clinical data of polycystic kidney. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 697. 1916.
Christoffersen, D. R., Zur pathologischen Anatomie der Amöbendysenterie. Arch. f. path. Anat. Bd. 223. H. 3. S. 350.
Crone, E., Die Dermoidfisteln über dem Steißbein. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 521.
Cunningham, J. H., Large solitary and multiple cysts of the kidney. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 688. 1916.
Deutsch, Ein Fall von Knochenneubildung in der Nervenscheide des Ischiadikus nach Schußverletzung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 236.
Donaldson, H. H., Growth changes in the mammalian nervous system. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 1. S. 28.
Dürck, H., Über die bei Malaria perniciosa comatosa auftretenden Veränderungen des Zentralnervensystems. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 21. Nr. 7. S. 117.
Euteneuer, A., Über Gasempyeme. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 3. S. 63.
Feigl, J., und H. Luce, Neue Untersuchungen über akute gelbe Leberatrophie. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 3 u. 4. S. 162.
Field, M. T., Obliteration of liver dulness in acute perforation of the stomach and duodenum, with case reports. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 2. S. 60.
Floderus, B., Ein Beitrag zur Diagnostik der Pankreaszysten. Nord. med. ark. Bd. 49. Abt. 1. Nr. 19. S. 1. 1916.
Fonyó, J., Ein Acardius acephalus. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 174.
Fröhlich, A., und H. H. Meyer, Über die Muskelstarre bei der Tetanusvergiftung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 289.
Galli-Valerio, B., La bronchite à spirochètes ou spirochaetiasis bronchialis (bronchite de *Castellani*). Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 6. S. 169.
Ganter, R., Über einen Fall von Hydrocephalus maximus. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 73. H. 2 u. 3. S. 154.
Gerhartz, H., Eine essentielle bradykardische Ödemkrankheit. D. med. Woch. Nr. 17. S. 514.
Glaus, A., Über multiples Myelozytom mit eigenartigen, zum Teil kristallähnlichen Zelleinlagerungen, kombiniert mit Elastolyse und ausgedehnter Amyloidose und Verkalkung. Arch. f. path. Anat. Bd. 223. H. 3. S. 301.
Govaerts, P., Quelques enseignements cliniques fournis par l'examen du sang après les blessures. Presse méd. Nr. 18. S. 180.
Graves, S., Multiple primary heterogeneous tumors: a case of two primary malignant tumors, one of the kidney, the other of the stomach, with meta-

stases from each in the liver. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 26. S. 949. 1916.

Grönberger, G., Ett fall av karotiskörteltumör. Hygiea Bd. 79. H. 4. S. 169.

György, P., Über parakolibazilläre Infektionen. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 233.

Hammar, J. A., Beiträge zur Konstitutionsanatomie. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 53. H. 2. S. 217.

Hart, C., Kurze Bemerkungen über die pathologische Anatomie der Weilschen Krankheit. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 285.

Hilzheimer, M., Die neue Vererbungslehre mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Natur H. 8. S. 85.

Holländer, E., Über Kalksteingicht. D. med. Woch. Nr. 14. S. 431.

Hueter, C., Ein kapillares Lymphangiom. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 28. Nr. 6. S. 129.

Johansson, S., Ein Beitrag zur Kenntnis der sog. Ollierschen Wachstumsstörung. Nord. med. Ark. Bd. 49. Abt. 1. Nr. 18. S. 1. 1916.

Jongh, C. L. de, Taenia nana. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 8. S. 541.

Katase, A., Über den Einfluß des Fehlens einzelner Organe auf die Entwicklung experimenteller Teratoïde. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 16. S. 481.

Kleiweg de Zwaan, J. P., Kunstmatige schedelvervorming bij de inlanders van den Indischen archipel. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 8. S. 580.

Klemensiewicz, R., Über die erste Anlage des Thrombus. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 63. H. 2. S. 321.

Klinger, R., Experimentelle Untersuchungen über den endemischen Kropf. Arch. f. Hyg. Bd. 86. H. 4 u. 5. S. 212.

Külz, L., Über die Idendität des Ulcus tropicum Afrikas und der Südsee. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Nr. 6. S. 105.

Lanz, O., Jets over de classificatie van kropgezwelten. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 8. S. 533.

Löhlein, M., Zur pathologischen Anatomie der Ruhr. Med. Klin. Nr. 17. S. 478.

Lucksch, F., Über den Adrenalingehalt der Nebennieren des Menschen bei verschiedenen Todesursachen. Arch. f. path. Anat. Bd. 223. H. 3. S. 290.

Maas, O., Angeborener linksseitiger Ulnadefekt. Berl. klin. Woch. Nr. 10. S. 234.

Maase, C., und H. Zondek, Über eigenartige Ödeme. D. med. Woch. Nr. 16. S. 483.

Marcovici, E., Ein Fall von Situs viscerum inversus totalis. Militärarzt Nr. 1. S. 14.

Mareschal, Troubles de la nutrition des tissus et lésions de sphacèle en rapport avec l'hypotension artérielle. Thèse de Paris. Februar.

Mendel, L. B., Abnormalities of growth. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 1.

Mercadé, S., Ectrodactylie du pouce avec intégrité du radius. Presse méd. Nr. 7. S. 68.

Miller, J. W., Über einen Schleimkrebs des Rückenmarks. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 28. Nr. 7 u. 8. S. 161.

Moller, P., Ein Fall von komplettem Pseudohermaphroditismus masculinus. Arch. f. path. Anat. Bd. 223. H. 3. S. 363.

Moreau, L., Escarres et abcès d'origine quinique. Presse méd. Nr. 17. S. 164.

Myers, R. V., Gumma of the leg. Urol. and cutan. Rev. Bd. 21. Nr. 1. S. 11.

Nitch, C. R., Pseudotuberculoma silicoticum. Brit. med. Journ. Nr. 2920.

Orth, J., Pathologisch-anatomische Diagnostik nebst Anleitung zur Ausführung von Obduktionen sowie von pathologisch-histologischen Untersuchungen. 8. Auflage. Berlin. A. Hirschwald. 841 S. mit 532 Abb. Brosch. 22 Mk., geb. 24 Mk.

Perutz, A., und J. Gerstmann, Über eine eigenartige, chronische Allgemeinerkrankung mit hauptsächlicher Beteiligung der Haut und Muskulatur und Aplasie der Thyreoidea. Ausgang in Atrophie und Stillstand des Leidens. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 256.

Port, Tod durch Glottisödem bei Quinckescher Krankheit. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 384.

Ranke, K. E., Primäre, sekundäre und tertiäre Tuberkulose des Menschen. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 305.

Reiter, H., Eine bisher unerkannte Spirochäteninfektion. D. med. Woch. Nr. 10. S. 302.

Ribbert, H., Die Phlebolithen. Arch. f. path. Anat. Bd. 223. H. 3. S. 339.

Richter, J., Über einen Fall von Leberkavernom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. S. 221.

Rößle, R., Die pathologische Anatomie der Infektionskrankheiten, besonders einiger wichtiger Kriegsseuchen. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. H. 3. S. 15.

Rosner, J., Zur Frage der Hyperthelie beim Manne. Wien. med. Woch. Nr. 2. S. 92.

Schnyder, K., Zur Lehre der Pneumatosis cystoides intestini hominis. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 10. S. 289.

Schöppler, H., Primäres Lungenkarzinom. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 28. Nr. 5. S. 105.

Schulz, O. E., Ein Fall von angeborenem Riesenwuchs. Wien. med. Woch. Nr. 2. S. 101.

Sehrt, E., Über einen Fall von chronischem Emphysem der unteren Rumpfhälfte. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 266.

Shen, S. J., Fibroma of mediastinum: report of a case. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 2. S. 53.

Simmonds, M., Über das Vorkommen von Riesenzellen in der Hypophyse. Arch. f. path. Anat. Bd. 223. H. 3. S. 281.

Sprinz, O., Funktionsstörungen des Sympathikus. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 894.

Stalling, G., Die Weilsche Krankheit und der Ikterus nach Paraphenetidinen. D. med. Woch. Nr. 11. S. 333.

Steiger, O., Fünf Fälle von Akromegalie in ihrer Beziehung zur Hypophyse und zu anderen endokrinen Drüsen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 269.

Steiger, O., Über plötzliche Todesfälle (sogenannter Minutenherztod) bei Insuffizienz des Adrenalsystems speziell bei Nebennierenerkrankungen (Morbus Addisonii). Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 14. S. 418.

Stern, F., und F. Levy, Über eine cholesterinhaltige Geschwulst am Plexus chorioideus ventriculi III. Arch. f. path. Anat. Bd. 223. H. 3. S. 272.

Stolte, K., Neuropathische Konstitution und Ernährungsstörungen. Berl. klin. Woch. Nr. 14. S. 325.

Stroomann, G., Ein Fall von Hypernephrom mit Amyloiddegeneration. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 443.

Stühmer, A., Über das „periodische Fieber". Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 437.

Surbek, K., Über einen Fall von kongenitaler Verkalkung, mit vorwiegender Beteiligung der Arterien. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 28. Nr. 2. S. 25.

Tomaschny, Verschwinden eines Lipoms bei allgemeiner Abmagerung. Med. Klin. Nr. 17. S. 479.

Urbantschitsch, E. H., Die Entstehungs-

ursache der Haarzunge. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Nr. 1. S. 34.

Wall, J. A., The advantage of pleural effusion in giant hydatid systs of the liver. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 90.

Weber, A., Beobachtungen am traumatischen Aneurysma arteriovenosum. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 409.

Wegelin, C., Über eine erbliche Mißbildung des kleinen Fingers. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 283.

Wegmann, H., Zur Pneumonokoniose der Metallschleifer. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 17. S. 526.

Weil, E., und P. Saxl, Über eine Infektionskrankheit, bedingt durch einen Keim aus der Typhusgruppe. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 519.

Wertheimer, H., Hyperthyreoidismus nach Schußverletzung der Schilddrüse. Wien. med. Woch. Nr. 16. S. 733.

Wohl, M. G., Malignant papillary adenoma of the kidney. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 61.

6. Pharmakologie und Toxikologie.

1. *Allgemeine Pharmakologie, Pharmazie.*

Amsler, C., Eine neue, einfache Methode zur Ausführung pharmakologischer Untersuchungen am isolierten Froschherzen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 31. Nr. 10. S. 467.

Bachem, C., Pharmakotherapie des praktischen Arztes. Med. Klin. Nr. 17. S. 482.

Friedberger, E., und G. Joachimoglu, Über die Abhängigkeit der keimtötenden und entwicklungshemmenden Wirkung von der Valenz. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 3 u. 4. S. 135.

Friesicke, G., W. Cappeller und A. Tschirch, Rezepttaschenbuch. Jena. Gustav Fischer. VI u. 90 S. Brosch. 1 Mk. 40 Pf., geb. 2 Mk. 20 Pf.

Giesecke, W., Kriegsmäßige Arzneiverordnung. D. med. Woch. Nr. 7. S. 208.

Koller, H., Die Iontophorese (IPH) der Schwermetalle. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 16. S. 485; Nr. 17. S. 513.

Starkenstein, E., Fieber und Fiebermittel. Therap. Monatsh. H. 2. S. 49.

Stephan, A., Über Perkaglyzerinsalben. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 287.

Sticker, G., Heilwirkungen der terpenhaltigen Öle und Harze. Wien u. Leipzig. Alfr. Hölder. 42 S. Brosch. 1 Mk. 80 Pf.

Thoms, H., Einsammeln und Anbau von Arzneipflanzen in Deutschland. Umschau Nr. 14. S. 265.

Uhlmann, F., Beitrag zur Kenntnis der pharmakologischen Wirkung der Vitamine. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 15. S. 464.

2. *Einzelne Arzneimittel.*

Backmann, E. L., Die Einwirkung von Thyreoidea und Hypophysisextrakten auf die Nierengefäße. Zeitschr. f. Biol. Bd. 67. Nr. 7 u. 8. S. 327.

Baer, Th., Erfahrungen mit der neuen Salbengrundlage „Laneps". Therap. Monatsh. H. 3. S. 106.

Becker, Narkotika und Hautaffektionen. Psych.-neur. Woch. 1916/17. Nr. 45 u. 46. S. 345.

Boruttau, H., Über das Wesen der Kurarewirkung. Zentralbl. f. Phys. Bd. 31. Nr. 7. S. 303.

Bronner, A., Über Leukogen. D. med. Woch. Nr. 13. S. 401.

Curchod, H., Kyste à échinocoques et arsénobenzol. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 4. S. 186.

Curschmann, H., Über Luminaldermatitis. Therap. Monatsh. Nr. 4. S. 148.

Desplas, B., et A. Policard, La chloramine. Presse méd. Nr. 21. S. 213.

Duncan, C. H., A new and powerful galactogogue. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 1. S. 22.

Eiger, M., Die Wirkung der Schilddrüsenpräparate auf den Darm. Zeitschr. f. Biol. Bd. 67. Nr. 7 u. 8. S. 372.

Eschbaum, Erfahrungen mit einem neuen Glyzerin-Ersatzmittel. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 364.

Faber, J., Über intravenöse Strophanthininjektionen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 265.

Falk, E., Eukodal, ein neues Narkotikum. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 381.

Favre et Massia, L'arsénobenzol en dilution minima; technique de *P. Ravaut.* Presse méd. Nr. 22. S. 221.

Fischl, F., Über das Auftreten eines toxischen Exanthems und vorübergehende Nierenschädigung nach Tannalbinverabreichung. Med. Klin. Nr. 12. S. 340.

Foges, A., Tierkohle als Desodorans bei Kolostomierten. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17. S. 356.

Fonio, A., Zur Behandlung der hämorrhagischen Diathesen durch das Koagulen. D. med. Woch. Nr. 16. S. 493.

Frank, L., Über Tierblutkohle bei Durchfällen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 536.

Freund, M., und E. Speyer, Über Dihydrooxykodeinonchlorhydrat. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 380.

Galewsky, Cignolin, ein synthetisches deutsches Chrysarobin, und Laneps, eine neue Salbengrundlage. D. med. Woch. Nr. 8. S. 238.

Geppert, Die Digitalisanwendung nach neueren Forschungsergebnissen. Ther. d. Gegenw. Nr. 3. S. 95.

Groedel, F., Die Behandlung des chronischen Hydrops mit Theazylon. Therap. Monatsh. Nr. 4. S. 150.

Großer, J., Gelopol — ein neues Mittel gegen Gicht und Rheuma. Med. Klin. Nr. 7. S. 185.

Heinen, W., Beitrag zur Therapie der Jodnebenwirkung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 238.

Hirsch, G., Ein Universalanästhetikum. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 246.

Hoffmann, E., Weitere Erfahrungen über Salvarsannatrium. D. med. Woch. Nr. 5. S. 129.

Landecker, A., Fulmargin bei der Behandlung der kruppösen Pneumonie. Med. Klin. Nr. 16. S. 453.

Mays, T. J., The alleged passing of the hypophosphites. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1239.

Mendel, F., Perkaglyzerin und Tego-Glykol. zwei Glyzerin-Ersatzmittel. Ther. d. Gegenw. H. 2. S. 49.

Morgenroth, J., und J. Tugendreich, Über die spezifische Desinfektionswirkung der Chinaalkaloide. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 5 u. 6. S. 257.

Moser, H., Atropin statt Morphin bei Bauchschüssen. Wien. med. Woch. Nr. 3. S. 147.

v. Notthafft, Über eine neue Salbengrundlage „Laneps". Med. Klin. Nr. 8. S. 212.

Pick, E. P., und R. Wasicky, Zur Digitalisfrage. Wien. med. Woch. Nr. 6. S. 289.

Pittenger, P. S., Mercurialized serum and bichloride of mercury. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 161.

Pohl, J., Über das Tetra-Hydro-Atophan. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 130.

Rapp, Laneps, eine neue Salbengrundlage. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 178.

Röse, C., Über die harntreibende Wirkung verschiedener Kalksalze. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 312.

Schulz, H., Über den Einfluß Alkohol und Koffein enthaltender Genußmittel auf das Rot- und Grünsehen. Pflügers Arch. Bd. 166. H. 5—7. S. 217.

Storm van Leeuwen, W., Over het verschil in werkzaamheid van secale-präparaten van verschillende herkomst. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 12. S. 904.

Straub, W., Digitalisblatt und pharmazeutische Digitalispräparate in quantitativer Zusammensetzung. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 513.

Strzyzowski, C., Über eine im Salvarsan (606) in sehr geringen Mengen vorkommende Schwefelverbindung. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 6. S. 176.

Unger-Laissle, H., Erfahrungen mit Aurokantan. D. med. Woch. Nr. 17. S. 526.

Voigt, J., Die Erfahrungen mit Providoform (Tribromnaphthol) *Bechhold*. Therap. Monatsh. H. 3. S. 104.

Wielen, P. van der, Harshonden de geneesmiddelen bij wondbehandeling. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 4. S. 221.

Zuckerstein, S., Die Wirkung des Adrenalins auf die Gefäße verschiedener Abschnitte der Niere des Frosches und die Veränderungsfähigkeit dieser Wirkung. Zeitschr. f. Biol. Bd. 67. Nr. 7 u. 8. S. 293.

3. *Toxikologie.*

Dalimier, R., La toxicité du chlorhydrate d'émétine. Presse méd. Nr. 4. S. 33.

Freise, E., Über Vergiftungen durch Bunkerbrandgase. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 21. Nr. 3. S. 37.

Frost, L. C., The bacterial etiology of poisonoak dermatitis (rhus poisoning). New York med. Record Bd. 90. Nr. 26. S. 1121. 1916.

Gödde, H., Schwere Morphium- und Veronalvergiftung. D. med. Woch. Nr. 7. S. 204.

Hudson, W. G., Explosives-industry poisons. New York med. Record Bd. 91. Nr. 3. S. 89.

Hueber, E. v., Ein Fall von Schlafmittelvergiftung (Amylenhydrat). Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 216.

Kramer, O., Über Chlorgasvergiftung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 53. H. 2. S. 181.

Lian, C., De l'insuffisance cardiaque, séquelle de l'intoxication par les gaz chlorés. Presse méd. Nr. 5. S. 49.

Loewy, A., und C. Brahm, Säurevergiftung und Luftverdünnung. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 3 u. 4. S. 224.

Neißer, E., Über Bleischaden nach Steckschuß. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 233.

Nicloux, M., L'Instabilité de l'hémoglobine oxycarbonée en présence d'oxygène. Son intérêt au point de vue traitement de l'intoxication oxycarbonée. Presse méd. Nr. 16. S. 153.

Pometta, D., Gewerbevergiftungen und Berufskrankheiten. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 5. S. 147.

Reusch, W., Gasvergiftung im Röntgenzimmer und ihre Verhütung. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 445.

Salomon, O., Drei Fälle von Vergiftung durch äußere Anwendung von Vaselinöl. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 511.

Slawik, E., Meningismus nach Injektion von Neosalvarsan bei einem Säugling. Med. Klin. Nr. 14. S. 395.

Wechselmann, W., Über die Pathogenese der

7. Physikalische Therapie.

1. *Bäder und Kurorte, Klimatologie, Heliotherapie.*

Salvarsantodesfälle der Schwangeren. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 345.

Höhn, J., Zur Balneotherapie der Nierenerkrankungen. Wien. klin. Rundschau Nr. 7 u. 8. S. 48; Nr. 9 u. 10. S. 55.

Staeubli, C., Allgemeine klimatische Einflüsse auf den Menschen. Zürich. O. Füssli. 23 S. Brosch. 1 Mk.

Wohlgemuth, J., Über die Zusammensetzung des Blutes und über das Verhalten des Blutdruckes im Küstenklima. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 5 u. 6. S. 290.

2. *Diätetische Therapie.*

Bartlett, C., A consideration of some matters relating to diet. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 172.

Mc Collum, E. V., The supplementary dietary relationships among our natural foodstuffs. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 167.

Dienemann, Über die Ernährung der Kranken im Kriege und ihre Gundlagen. D. med. Woch. Nr. 13. S. 394.

Gephart, F. C., Report of a dietary study of St. Paul's School, Concord, New Hampshire. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 1. S. 17.

Küster, E., und H. Wolff, Weitere Erfahrungen über die Behandlung von Diabetikern mit Trockenkartoffeltagen. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 210.

Loewy, A., Über Kriegskost. D. med. Woch. Nr. 6. S. 161; Nr. 7. S. 194.

Schlesinger, W., Vorlesungen über Diät und Küche. Berlin u. Wien. Urban & Schwarzenberg. 168 S. Brosch. 6 Mk. 50 Pf., geb. 8 Mk.

Sternberg, W., Diät und Küche, Nahrung und Nahrungsbedürfnis. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 12. S. 45.

3. *Elektrotherapie, Thermotherapie.*

Braun, H., Die Diathermie im Kriege. Ther. d. Gegenw. Nr. 4. S. 136.

Wolf, H., Diathermia. Its technic and its indications. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1266. 1916.

Wolf, H. F., Diathermia in the treatment of trifacial neuralgia. New York med. Record Nr. 27. S. 1152. 1916.

4. *Strahlenlehre.*

Amsler, C., und E. P. Pick, Eine Analyse der biologischen Wirkung der Fluoreszenzstrahlen. Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 300.

Amstad, E., Röntgenstrahlen als Adjuvans der Heliotherapie. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 11. S. 335.

Edling, L., Über Anwendung plastischer und elastischer Fixationsprothesen in der Radiumtherapie. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 417.

Eymer, H., Die Entwicklung der gynäkologischen Strahlentherapie. Ther. d. Gegenw. Nr. 4. S. 121.

Fieber, E. L., Zur Frage der Behandlung von Röntgenschädigungen der Haut mit Radium. Zentralbl. f. Chir. Nr. 11. S. 215.

Gaarenstroom, G. F., Met Roentgenstralen behandelde Sarcomen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 7. S. 502.

Haslebacher, A., Die Behandlung des Kropfes

mit der Quarzlampe. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 8. S. 243.

Hirsch, H., Radiotherapeutische Fragen und Forderungen im Kampfe gegen das Karzinom. D. med. Woch. Nr. 17. S. 522.

Köhler, F., Die Strahlentherapie der Tuberkulose. Prakt. Arzt H. 4. S. 63; H. 5. S. 88; H. 8. S. 133.

Kovács, J., Über den therapeutischen Wert der Ultraviolettstrahlen. Therap. Monatsh. H. 3. S. 93.

Linnert, G., Erfahrungen mit der kombinierten Strahlenbehandlung des Karzinoms. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 308.

Loose, G., Der Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 172; Nr. 11. S. 351.

Müller, O., Die Behandlung des tropischen Ringwurms mit künstlicher Höhensonne (Quarzlampe). Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 21. Nr. 6. S. 101.

Pfahler, G. E., The treatment of malignant disease by means of deep roentgentherapy and electrothermic coagulation. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 14.

Riehl, Zur Radium-Emanationstherapie. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 458.

Rollier, A., Die Sonnenbehandlung. Ihre therapeutische und soziale Bedeutung. Bern. A. Francke. 59 S. Brosch. 1 Mk. 50 Pf.

Rudis-Jicinsky, J., The surgical value of the X-ray. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 3. S. 115.

Schmidt, H. E., Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. D. med. Woch. Nr. 7. S. 203.

Vidal, E., L'héliothérapie dans les hôpitaux militaires. Le Caducée Bd. 17. H. 2. S. 22.

Wilms, Operative oder Strahlen-Behandlung der Karzinome. D. med. Woch. Nr. 7. S. 194.

8. Innere Medizin.

1. *Allgemeines. Allgemeine Diagnostik und Therapie.*

Carniol, A., L'injection intrarachidienne de substances insolubles. Presse méd. Nr. 10. S. 91.

Dornblüth, Fieberkrankheiten. Hyg. Nr. 2. S. 18.

Dumont, F., Zur Autolysattherapie des Krebses. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 8. S. 245.

Ebstein, W., Genesung und Heilung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 2. S. 47; H. 3. S. 80.

Falta, W., Über die Dosierung bei der radioaktiven Behandlung innerer Krankheiten. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 455.

Federn, S., Blutdruck und Bergkrankheit. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 270.

Fuld, E., Neue Beiträge zur Methodik des okkulten Blutnachweises. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 186.

Fuld, E., Über Blutnachweis, insbesondere mittels Malachitgrüns, und eine neue Probe mit Rhodamin. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. H. 3 u. 4. S. 241.

Hanauer, W., Euthanasie. Therap. Monatsh. H. 3. S. 107.

Heitler, M., Ein objektives Zeichen bei Schmerz in der Herzgegend. Wien. klin. Woch. Nr. 16. S. 494.

Kaznelson, P., Vakzinebehandlung, Heterovakzine- und Proteinkörpertherapie. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 406.

Knoll, Typhusschutzimpfung und Leukozytenzahl. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 6. S. 169.

Kollarits, J., Über prämonitorische Gefühle von Unwohlsein und Wohlsein (Vorgefühl) bei akuten und chronischen Leiden. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 143.

Konkle, W. B., The bête noire of therapeutics. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 2. S. 55.

Kraus, C., Jod, Schilddrüse, Arteriosklerose. Ther. d. Gegenw. H. 2. S. 45.

Kuhn, P., Beitrag zur Frage der Vermeidung kalter Füße. Med. Klin. Nr. 8. S. 207.

Monod, R., La transfusion du sang et ses applications chirurgicales. G. Steinheil, éd., Paris. 1 Vol. in-8°. 144 S.

Morgenroth, J., Chemotherapie und spezifische örtliche Desinfektion. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. H. 3. S. 1.

Müller, K., Die Heilgymnastik und ihre Grundbedingungen in der Tätigkeit des praktischen Arztes. Prakt. Arzt H. 7. S. 149.

Oliver, H. R., Use of whole blood in hemorrhage. Calif. State Journ. of Med. Bd. 15. Nr. 1. S. 13.

Ortner, N. v., Klinische Symptomatologie innerer Krankheiten. 1. Bd. 1. Teil: Bauchschmerzen. Berlin u. Wien. Urban & Schwarzenberg. 432 S. Geb. 17 Mk. 50 Pf., brosch. 15 Mk.

Petzsche, Bekämpfung des Schocks durch Dauerhalsstaubinde. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 510.

Plesch, J., Zur Lehre der Perkussion und Auskultation. D. med. Woch. Nr. 6. S. 175.

Proceedings of the society for experimental biology and medicine. New York Bd. 14. Nr. 2. 1916.

Rahm, H., Zur Frage der Opsonogenbehandlung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 538.

Rieß, L., Bemerkungen über das sogenannte metamorphosierende Atemgeräusch. D. med. Woch. Nr. 13. S. 392.

Rippstein, E., Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Bergkrankheit. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 3 u. 4. S. 163.

Robbins, F., Heliophobia. A menace to the community. New York med. Record Bd. 90. Nr. 26. S. 1114. 1916.

Sanders, H. A., Anesthesia and acidosis. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 154.

Schmaltz, R., Der Leibschmerz. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 11. S. 169.

Schmidt, A., Unterernährung, Magerkeit und krankhafte Abmagerung. D. med. Woch. Nr. 14. S. 417.

Schwalbe, J., Sofortige Wiederholung der Impfung bei ihrer Erfolglosigkeit. D. med. Woch. Nr. 16. S. 489.

Snow, W. B., The treatment of hypertension and complicating conditions. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 1. S. 5.

Stigler, R., Hunger und Unterernährung. Hyg Nr. 2. S. 25.

Thury, A., L'iodoréaction. — Sa valeur clinique. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 4. S. 215.

Walter, L., und S. Bey, Zwei interessante Beobachtungen im Zentralspital Adrianopel. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 477.

Weichardt, W., Beiträge zur Proteinkörpertherapie. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 238.

Winternitz, W., Wasserkur und natürliche Immunität. Leipzig. Georg Thieme. 70 S. mit 5 Abb. Brosch. 2 Mk.

2. *Infektionskrankheiten (exkl. Tuberkulose).*

Abate, A., Leishmaniosi interna infantile. Stab. Tip. S. di Mattei et Cie, éd., Catania. 1 Vol. in-8°. 248 S.

Abrami, P., Le paludisme primaire en Macédoine et son traitement. Presse méd. Nr. 17. S. 161.

Antic, D., und S. Neumann, Urobilinogenurie bei Malaria. Militärarzt Nr. 6. S. 116.

Arnstein, A., Zur Bewertung der Weil-Felix-

schen Fleckfieber-Reaktion. Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 409.
Baar, V., Die Influenzaepidemie im Februar 1916. Wien. med. Woch. Nr. 6. S. 298.
Biedl, A., Studien über Malaria. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 419; Nr. 15. S. 459; Nr. 16. S. 497; Nr. 17. S. 527.
Bossert und B. Leichtentritt, Der Wert der Duodenalsondierung für die Diagnose des Typhus abdominalis. D. med. Woch. Nr. 11. S. 323.
Buchbinder, W., Beitrag zur Symptomatologie des wolhynischen Fiebers. Wien. klin. Woch. Nr. 12. S. 373.
Carles, J., et Froussard, Les lésions rectocoliques de la dysenterie amibienne. Leur étude sur le vivant par l'examen recto-sigmoidoscopique. Presse méd. Nr. 16. S. 154.
Csernel, E., Über eine anaphylaktische Reaktion bei Fleckfieber. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 229.
Deutsch, F., Tiefenbestrahlung der Milz bei Malaria. Wien. klin. Woch. Nr. 7. S. 207.
Dietl, K., Beobachtungen über Malaria. Militärarzt Nr. 2. S. 50.
Duchamp, Fièvre récurrente, paludisme consécutif. Presse méd. Nr. 21. S. 210.
Elders, C., Over de darmflora bij Indische spruw. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 15. S. 1253.
Fränkel, E., Vorschläge zur subduralen intrakraniellen Heilserumtherapie bei Tetanus. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 232.
Gaugele, K., Zur Keuchhustenbehandlung. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 3. S. 208.
Goodridge, M., The treatment of circulatory failure in acute infections. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 107.
Hecht, A. F., und J. Matko, Intravenöse Chinininjektionen bei Malariakranken. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 169.
Heinrichsdorff, Bemerkungen über Ruhr. Med. Klin. Nr. 9. S. 242.
Hilgermann, Zur Kasuistik der Weilschen Krankheit. D. med. Woch. Nr. 6. S. 172.
Höhn, J., Über eine ungewöhnliche Komplikation von Scharlach. Wien. klin. Rundschau Nr. 15 u. 16. S. 91.
Joannovics, G., Zum anaphylaktischen Schock im Verlaufe der Tetanusbehandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 5. S. 637.
Jungmann, P., und M. H. Kuczynski, Zur Klinik und Ätiologie der Febris wolhynica (His-Wernersche Krankheit). D. med. Woch. Nr. 12. S. 359.
Jungmann, P., und E. Neißer, Zur Klinik und Epidemiologie der Ruhr. Med. Klin. Nr. 5. S. 122.
Jürgens, Epidemiologische Beobachtungen über Pocken. Berl. klin. Woch. Nr. 14. S. 328.
Kaposi, H., Über Spättetanus. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 237.
Kindborg, E., Zur Klinik und Bakteriologie der Ruhr. Berl. klin. Woch. Nr. 18. S. 435.
Kittsteiner, Verlauf der Körpertemperatur bei Ruhrkranken. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 303.
Koch, R., Die Behandlung der Kreislauferkrankung bei Diphtherie. Med. Klin. Nr. 17. S. 473.
Kolb, R., Febris wolhynica (*His*). D. med. Woch. Nr. 10. S. 303.
Kraus, F., Über den Wert der Diazo- und Urochromogenreaktion für die Frühdiagnose bei typhösen Erkrankungen. Med. Klin. Nr. 9. S. 247.
Kraus, R., Über eine neue Behandlungsmethode des Keuchhustens. Wien. klin. Woch. Nr. 16. S. 486.
Labor, M., Bemerkungen zu den zytologischen Veränderungen nach Typhusimpfung. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 275.
Labbé, M., et G. Canat, Les bacilles typhiques et paratyphiques dans les selles des typhoïdiques. Ann. de Méd. H. 1. S. 1.
Löhmann, Der Starrkrampf eine Kriegserkrankung. Hyg Nr. 2. S. 18.
Low, G., A case of amoebic abscess of the liver occurring twenty years after the original attack of dysentery. Brit. med. Journ. Nr. 2921.
Loewenthal, F., Paratyphus A und sein Vorkommen bei Feldzugteilnehmern. Med. Klin. Nr. 11. S. 309.
Mangelsdorf, E., Typhus in Gruppe, Westpr. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 7. S. 202.
Marcuse, J., Rotzinfektion und deren Verhütung. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 185.
Meyerstein, Die Wassermannsche Reaktion bei Malaria. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 11. S. 366.
Mills Kennedy, A., and D. D. Rosewarne, Observations upon dysentery carriers. Brit. med. Journ. Nr. 2921.
Minarik, K., und K. J. Schopper, Zur Therapie der tropischen Malaria. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 426.
Müller, O., Die Behandlung des Erysipels mit Rotlichtbehandlung. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 348.
Papamarku, P., Beiträge zur Frage der Choleraimmunität bei Schutzgeimpften. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 425.
Peutz, J. L. A., Rekonvaleszentenserum bei Keuchhusten. D. md. Woch. Nr. 17. S. 529.
Plehn, A., Über Malaria. Berl. klin. Woch. Nr. 18. S. 431.
Pochhammer, C., Kritische Betrachtungen zur Pathogenese des Tetanus unter Wertung neuerer Forschungsergebnisse. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. S. 663.
Popoff, M., Zur Ätiologie des Fleckfiebers. Med. Klin. Nr. 14. S. 397.
Porges, R., Zur Frage des Spättetanus. Wien. med. Woch. Nr. 10. S. 303.
v. Rembold, Über die Pest und deren Bekämpfung. Württemb. Korr.-Bl. Nr. 9. S. 81.
Retzlaff, K., Typhusbazillen in Duodenum- und Mageninhalt bei Typhusrekonvaleszenten. Med. Klin. Nr. 7. S. 182.
Richter, E., Die Behandlung des wolhynischen Fiebers mit Kollargol. Ther. d. Gegenw. Nr. 3. S. 89.
Roberts, D., High caloric feeding in typhoid fever. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 169.
Rostoski, Das Stauungsphänomen bei Fleckfieber. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 11. S. 371.
Rumpf, Th., Ein neuer Weg zur Behandlung chronischer Infektionskrankheiten. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 545.
Schiller, W., Zur Abkürzung der bakteriologischen Typhusdiagnose. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 428.
Schilling, V., Die basophile Punktierung im dicken Tropfen bei Malaria. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 230.
Schimert, G., Eigenserum bei Malaria tropica. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 432.
Scholz, H., Atropinbehandlung bei ruhrartigen Erkrankungen. D. med. Woch. Nr. 12. S. 364.
Schreiber, E., Zur Diagnose der Pocken und zur Bewertung ihres biologischen Nachweises. D. med. Woch. Nr. 16. S. 487.
Seiffert, G., Beziehungen zwischen Schutzimpfung, natürlicher Immunität und spezifischen Serumstoffen bei Typhus. D. med. Woch. Nr. 12. S. 362.
Shearman, C. H., Bacillaemia due to infection

with B. faecalis alcaligenes. Clinical notes by *Moorhead.* Brit. med. Journ. Nr. 2921.

Siebert, H., Bericht über eine Ruhrepidemie in der Libauer Städtischen Irrenanstalt. Psych. neur. Woch. Nr. 3 u. 4. S. 17.

Sluka, E., und R. Strisower, Betrachtungen über die Epidemiologie der Ruhr und des Paratyphus B. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 337.

Starkenstein, E., Fleckfieberstudien. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 127.

Stein, B., Malariaparasiten und Neosalvarsan. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 436.

Stephan, R., Über einen neuen Infektionserreger bei epidemischer Influenza. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 257.

Stühmer, Über eine akute Infektionskrankheit, welche mit rückfallfieberähnlichen Temperatursteigerungen, Schmerzhaftigkeit und Knochenhautödem der Schienbeine verläuft. (Periodisches Fieber.) Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 11. S. 368.

Synnott, M. J., A case of scarlet fever, malignant type, successfully treated with recovered blood. New York med. Record Bd. 91. Nr. 3. S. 106.

Toepffer, H., Zur Behandlung der Ruhr oder ruhrähnlicher Darmerkrankungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 234.

Urban, P., Zur Behandlung des Tetanus. Wien. med. Woch. Nr. 3. S. 141.

Vincent, H., et L. Muratet, Dysenteries, choléra et typhus exanthématique. Collection Horiron, Masson et Cie, éd. 1 vol. in-8°. 190 S. 4 frs.

Vorstman, A. H., De typhusdiagnose beschouwd in het licht der hedendaagsche bacteriologie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 15. S. 1237.

Walterhöfer, Über Malaria und deren Komplikationen bei Kriegsteilnehmern. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 401.

Weltmann, O., Weiterer Beitrag zur serologischen Fleckfieberdiagnose. Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 408.

Wiener, Zur Epidemiologie und Prophylaxe des Fleckfiebers. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 144.

Willheim, R., und A. Frisch, Zum Krankheitsbilde des Fleckfiebers und seiner Behandlung. Med. Klin. Nr. 5. S. 119.

Zlocisti, T., Erfahrungen aus einer Papataci-Fieberepidemie. Berl. klin. Woch. Nr. 14. S. 335.

Wolf, Die Schutzimpfung und die spezifische Therapie bei Typhus. Prakt. Arzt H. 3. S. 45.

Zamorani, M., Contributo alla patogenesi di alcune forme di ittero infettivo (ittero da polmonite, ittero tubercolare). Rivista crit. di clin. med. Nr. 8 u. ff.

Ziemann, H., Winke für den Praktiker bezügl. Diagnose, Therapie und Prophylaxe der Malaria. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 501.

3. *Tuberkulose.*

Braeuning, „Offene“ und „geschlossene“ Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 6. S. 441.

Bull, P., Erfahrungen von extrapleuraler Thorakoplastik bei Lungentuberkulose. Nord. med. Ark. Bd. 49. Abt. 1. Nr. 17. S. 25. 1916.

Deycke, G., und E. Altstaedt, Weitere Erfahrungen in der Tuberkulosebehandlung mit Partialantigenen. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 273.

Ford, J. S., Employment of persons in the arrested stage of tuberculosis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 27. S. 1154. 1916.

Frankel, B., Influenza vs. tuberculosis. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 158.

German, Etude sur le syndrome de la pleurite apicale dans la tuberculose pulmonaire. Thèse de Paris. Februar.

Großberger, Offene Lungentuberkulose infolge langandauernder Eiterungen vom Thorax entfernt liegender Körperteile. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 429.

Gwerder, J., Über Entspannungspneumothorax auf Grund symptomatischer Indikation. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 5. S. 373.

Hagemann, J. A., Rhinal premonstration of tuberculosis. New York med. Record Bd. 90. Nr. 27. S. 1157. 1916.

Hayek, H. v., Erfahrungen mit Tuberkulomuzin (*Weleminsky*) an einem großen Krankenmaterial. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 6. S. 423.

Herla, V., et H. Faniel, Projet de notation des symptomes de la tuberculose pulmonaire. Presse méd. Nr. 17. S. 172.

Heusner, H. L., Sonne und Klima im Kampfe gegen die Tuberkulose. Therap. Monatsh. Nr. 4. S. 133.

Humbert, G., De la bacillurie chez les tuberculeux. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 1 u. 2. S. 35.

Hyde, C. L., and H. L. Grasso, The *Rollier* treatment of tuberculosis. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 1. S. 11.

Meyer, O., Zwei Fälle von Pneumothorax aus der Privatpraxis. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 3. S. 209.

Müller, W., Tuberkuloseforschungsinstitute und Tuberkulosespitäler. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 269.

Neander, G., Nationalföreningens beslut om ökat bidrag till dispensärverksamheten samt några riktlinjer och önskemål för denna verksamhet. Sv. nat. mot tuberk. Kvartalsskr. H. 1. S. 1.

Orth, J., Trauma und Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 6. S. 446.

Porges, O., Eine neue Behandlungsmethode der Lungentuberkulose. Umschau Nr. 15. S. 293.

Pratt, J. H., Results obtained by the class method of home treatment in pulmonary tuberculosis during a period of ten years. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 1. S. 13.

Robin, A., The fallacy of fallacies about tuberculosis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1284. 1916.

Russell, J. F., Cost of treating pulmonary tuberculosis, with special reference to wage earners and communities. New York med. Record Bd. 91. Nr. 3. S. 101.

Sabourin, Ch., Synthèse clinique des interlobites chez les tuberculeux. Presse méd. Nr. 11. S. 97.

Scheltema, G., Absolute en relatieve tuberculose-prophylaxis (Asylen en Sanatoria). Nederl. Maandschr. v. verlosk. en vrouwenz., en kindergeneesk. Bd. 6. H. 1. S. 26.

Schwab, J. B., Over de waarde van de diazoreactie voor de prognose van tuberculose bij kinderen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 13. S. 1010.

Socin, Ch., Über ausgedehnte Pneumomalazie bei chronischer Lungentuberkulose. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 28. Nr. 4. S. 81.

Teçon et Aimard, Gravité comparée des localisations tuberculeuses pulmonaires gauches et droites. Etude de 2000 cas. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 1 u. 2. S. 45.

Unverricht, W., Der Einfluß meteorologischer Faktoren auf das Zustandekommen von Lungenblutungen. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 5. S. 362.

Veyrassat, Notes sur quelques symptômes fonctionnels propres à certaines hernies crurales et leur relation avec la tuberculose pulmonaire. Revue méd. de la Suisse rom. H. 1 u. 2. S. 56.

4. *Krankheiten des Respirationsapparates (exkl. Phthise).*

Cantieri, C., Ancora sulla diagnosi differenziale fra tubercolosi e tumore pleuro-polmonare. Rivista crit. di clin. med. Nr. 7.

Freudenthal, W., Bronchial asthma. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 1. S. 1.

Hofbauer, L., Zur Asthmafrage. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 466.

Lenz, F., Zur Ätiologie der Pneumokokkenpneumonie. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 6. S. 195.

Musil, F., Weitere Mitteilungen über die Behandlung von Lungenaffektionen mittels Vibroinhalation. Wien. med. Woch. Nr. 17. S. 768.

Robinson, B., Grippe pneumonia. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 3. S. 100.

Romme, M., La fièvre des foins ou pollinosis et son traitement. Presse méd. Nr. 16. S. 156.

Tracy, J. L., Bronchial asthma and its curability. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 149.

Turnbull, J. A., Anaphylactic action of grains on respiratory tract. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 26. S. 931. 1916.

Wateff, S., Über den Reflex des M. tensor fasciae latae bei Pneumonie. D. med. Woch. Nr. 7. S. 202.

Weicksel, J., Zur Frage der Behandlung des Asthma bronchiale. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 278.

Wieringa, J. H., Een geval van chylothorax. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 10. S. 717.

5. *Krankheiten des Zirkulationsapparates.*

Geigel, Herzschwäche und Ohnmacht. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 11. S. 370.

Greene, C. L., The prevention and retardation of cardiovascular disease. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 145.

Groedel, F. M., Die Kampherbehandlung funktioneller und nervöser Kreislaufstörungen. Ther. d. Gegenw. Nr. 4. S. 129.

Hecht, A., Zwei Fälle von Vorhofflimmern mit intravenösen Chinininjektionen behandelt (nebst Mitteilung anderer therapeutischer Versuche). Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 171.

Hecht, A. F., Mitteilung einiger bemerkenswerter Fälle. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 163.

Hecht, A. F., und W. Zweig, Über einen Fall von ventrikulärer Extrasystolie mit paroxysmalen Anfällen von Kammerautomatie und deren therapeutische Beeinflussung. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 167.

Hoffmann, A., Über den Einfluß von pathologischen Zuständen der Genitalorgane auf den Kreislauf. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. H. 2. S. 3.

Jagić, N. v., Über „akzidentelle" Herzgeräusche. Wien. med. Woch. Nr. 15. S. 693.

Kaempfer, L. G., A foreign body in the aorta. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 2. S. 69.

Zweig, W., und A. F. Hecht, Zur Eröffnung der Herzstation. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 161.

6. *Krankheiten des Digestionsapparates (Bauchfell, Milz).*

Albu, A., Neurogene und psychogene Dyspepsien als Kriegswirkungen. Ther. d. Gegenw. Nr. 3. S. 85.

Albu, A., Wert und Leistungsfähigkeit der Röntgen-Untersuchung für die Diagnostik der Verdauungskrankheiten. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Nr. 7. S. 25.

Berthelot, A., Traitement de certaines entérites chroniques par les vaccins. Presse méd. Nr. 23. S. 235.

Beyer, Stomatitis atrophicans. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 215.

Bircher, E., Über Gastroptose und Gastropexie. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 13. S. 385.

Böttner, A., Über den Einfluß der Kriegskost auf die Salzsäuresekretion des Magens bei magengesunden Menschen. Med. Klin. Nr. 15. S. 420.

Braasch, W. F., Clinical data of nephrolithiasis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 8.

Bruegel, C., Die Beeinflussung des Magenchemismus durch Röntgenstrahlen. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 379.

Brünauer, S. R., Über Magensaftuntersuchungen bei Dysenterie-, Typhus- und Paratyphuserkrankungen. Wien. med. Woch. Nr. 6. S. 292; Nr. 7. S. 346.

Clairmont, P., Über einen operativ geheilten Fall von entzündlicher Geschwulst des unteren Dickdarms (Divertikulitis). Med. Klin. Nr. 7. S. 180.

Dubs, J., Zur Frage der Stillung von Magenblutungen durch Koagulen. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 279.

Eichhorst, H., Die Differentialdiagnose zwischen Krebs, Geschwür des Magens, Hyperchlorhydrie und anderen nervösen Magenstörungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 3. S. 37.

Ellinger, A., und L. Adler, Über chemische Darmdesinfektion. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 561.

Einhorn, M., An aspirating bougie for the esophagus and stomach. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 106.

Eusterman, G. B., Syphilis of the stomach: a clinical and roentgenological study, with a report of twenty-three cases. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 21.

Faulhaber, M., Die Röntgendiagnostik der Speiserörenerkrankungen. Halle 1916. C. Marhold. 32 S. u. 2 Taf. Brosch. 1 Mk. 40 Pf.

Fortmann, F., Zur Behandlung der Hämorrhoiden. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 14. S. 431.

Fowler, W. F., Enteroplasty for the relief of sigmoid obstruction. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 113.

Gottstein, A., Zur Epidemiologie der Appendizitis. D. med. Woch. Nr. 12. S. 355.

Grad, H., Borderline cases of the lower abdomen. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 2. S. 57.

Grober, Behandlung bedrohlicher Zustände bei Leberkrankheiten (Gallensteine, akute gelbe Atrophie). D. med. Woch. Nr. 10. S. 289.

Grósz, G. v., Fall von akuter postoperativer Magendilatation. Militärarzt Nr. 2. S. 59.

Grube, K., Über die nach Gallensteinoperationen auftretenden Beschwerden nebst Bemerkungen über die Indikationsstellung zur Operation bei Cholelithiasis. Med. Klin. Nr. 7. S. 178.

Gundrúm, Ein Blutegel im Rachen. Med. Klin. Nr. 8. S. 215.

Harzbecker, O., Über die Differentialdiagnose der Wurmfortsatzentzündung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 4. S. 92.

Heinemann, Beobachtungen über Stomatitis ulcerosa, Angina Vincenti und Noma. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 110.

v. Hochenegg, Die Bedeutung der Koprostase als Ursache diverser Kriegserkrankungen. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 377.

Jackson, H., Abdominal pain. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 1. S. 1.

Jonker Jr. H., Een geval van spontaan genezen miltverscheuring. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 7. S. 467.

Klein, A., and A. I. Rubenstone, Visceral

amebiasis. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 2. S. 67.

Labatt, A., und J. Byttner, Einige Versuche über den Zusammenhang zwischen der Magenfunktion und dem Vorkommen von Tuberkelbazillen in den Fäzes. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 5. S. 359.

Lange, C. de, en J. C. Schippers, Over een weinig voorkomend familiair lijden (Waarschijnlijk splenomegalie type *Gaucher*). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 12. S. 890.

Lesieur, Ch., Des gastro-entérites urémigènes. Presse méd. Nr. 3. S. 25.

Luda, G., Die Krankheiten des Mastdarms, ihre Ursachen, Verhütung und Heilung. Hyg Nr. 2. S. 27.

Lüthje, H., Über Magenchemismus, Pylorusstenose und nervöse Dyspepsie. Ther. d. Gegenw. Nr. 2. S. 41.

Meißner, Zur Diagnose des Magengeschwürs in den Reservelazaretten. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 13. S. 138.

Michaelis, L., Einige Fortschritte zur Erreichung einfacher, klinisch brauchbarer chemischer Untersuchungsmethoden bei Magenkrankheiten. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Nr. 3. S. 3.

Miller, L. C., Treatment of perforated ulcer of the stomach with the duodenal feeding tube. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 3. S. 97.

Nauwerck, C., Über eigentümliche Konkremente (Fettplomben) im Verdauungskanal. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 10. S. 153.

Novotny, J., Das Immunitätsprinzip im Dienste der Behandlung von infektiösen Darmerkrankungen. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 257; Nr. 10. S. 304.

Pauchet, V., Diagnostic et traitement de l'ulcère gastrique indicatons et technique de l'excision. Presse méd. Nr. 14. S. 132.

Ravaut, P., L'amibiase chronique en France à la fin de l'année 1916. Presse méd. Nr. 9. S. 81.

Remmelts, R., Een pseudo-levercirrhose van Laënnec, door een geswel veroorzaakt. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 13. S. 1013.

Richter, A., Über das Vorkommen von Tetaniesymptomen bei Skorbut. Wien. med. Woch. Nr. 7. S. 337.

de M. Sajous, L. T., Sodium bicarbonate in gastrointestinal disorders. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 3. S. 130; Nr. 4. S. 179.

Salomon, G., Zur Ätiologie der akuten gelben Leberatrophie. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 112.

Sauerwald, Über Angina Vincenti und Noma. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 111.

Scudder, C. L., and S. C. Harvey, Is the employment of the actual cautery in the treatment of chronic ulcer of the stomach a safe procedure? Surg., Gyn. and Obst. Bd. 32. Nr. 6. S. 719. 1916.

Schlecht, H., Über den Wert des Nachweises okkulten Blutes und des Röntgenbefundes für die Diagnose des Magenkarzinoms. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. S. 469.

Schüle, Magenpathologische Fragen. Ther. d. Gegenw. Nr. 4. S. 133.

Stengel, A., and A. H. Hopkins, A new method for determining the intragastric temperature in man, with some observations on its variations after ingestion of hot and cold liquids and during digestion. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 101.

Sternberg, W., Eine neue Behandlung der Kardiastenosen mit meinen neuen Kardiasonden und meinen neuen Kardiabougies. Ther. d. Gegenw. H. 2. S. 54.

Strauß, H., Über topische Gesichtspunkte bei der Behandlung chronischer Kolitiden. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Nr. 7. S. 13.

Strauß, H., Über Gastrohydrorrhöe. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 158.

Weisfelt, W. A., Twee gevallen van acute darmafslinting. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 7. S. 468.

White, F. W., Some limitations in Roentgenray evidence of gastro-intestinal lesions. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 3. S. 92.

7. *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren, der männlichen Genitalien (exkl. Lues).*

Barbensi, G., La patogenesi degli edemi renali. Rivista crit. di clin. med. Nr. 6.

Comby, J., Pneumonie droite massive, mort rapide. — Maladie *d'Addison* chez une fille de 13 ans, mort, autopsie. Arch. de Méd. des Enf. Bd. 20. H. 1.

Crowell, A. J., The significance of bladder symptoms in the diagnosis of renal disease. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 91.

Faber, J., Albuminurie nach Bestrahlung mit der künstlichen Höhensonne. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 511.

Fahr, T., Die Ursachen der Blutdrucksteigerung und Herzhypertrophie, insbesondere beim Morbus Brightii. D. med. Woch. Nr. 8. S. 227; Nr. 9. S. 264.

Frank, L., Urogenital tuberculosis. With report of a case. Urol. and cutan. Rev. Bd. 21. Nr. 1. S. 15.

Hallé, N., Les conditions de curabilité de la tuberculose rénale chronique. Presse méd. Nr. 18. S. 177.

Hallé, N., Les formes de la tuberculose rénale chronique. Presse méd. Nr. 6. S. 57.

Hoffmann, K. v., Über eine eigenartige Form der Polyurie. Wien. med. Woch. Nr. 15. S. 699.

Horowitz, F., Zur Behandlung der Urämie. D. med. Woch. Nr. 7. S. 208.

Johnson, F. M., Results obtained in lavage of the renal pelvis within the past ten years. Urol. and cutan. Rev. Bd. 21. Nr. 1. S. 13.

Kurz, J., Beitrag zur Kenntnis der Malarianephritis. Med. Klin. Nr. 13. S. 368.

Levin, E., Enuresis nocturna bei einem Erwachsenen mit angeborenem Mangel der Vorsteherdrüse. D. med. Woch. Nr. 9. S. 274.

Löhlein, M., Über Schrumpfnieren. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 63. H. 2. S. 570.

Machwitz, H., und M. Rosenberg, Kritisches Referat über die Methoden der funktionellen Nierenuntersuchung. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 383; Nr. 17. S. 410.

Meyer, L. F., Über Albuminurie beim Stehen. Med. Klin. Nr. 17. S. 470.

Munk, F., Die Bedeutung und Behandlung der „Blasenleiden" im Kriege. D. med. Woch. Nr. 15. S. 453.

Naunyn, B., Bemerkungen zur urinogenen Entstehung der Kriegsnephritis. D. med. Woch. Nr. 13. S. 385.

Oliensis, A. E., and J. A. Mendelson, A case of *Addison's* disease. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 156.

Róth, N., Ein Fall von Morbus Addisonii mit seltener Ätiologie. Wien. klin. Woch. Nr. 12. S. 372.

Schapira, S. W., and J. Wittenberg, Hematuria and pyuria. New York med. Record Bd. 90. Nr. 27. S. 1156. 1916.

Schlayer, K., Über gutartige Albuminurien. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. H. 4. S. 3.

Schlayer, Moderne Nierendiagnostik in der Praxis. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 5. S. 39; Nr. 6. S. 47.

Schilling, F., Die Nierenkrankheiten in neuerer Gruppierung. Würzb. Abh. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. 17. H. 1 u. 2.

Schmidt, R., Zur Klinik der akuten und subakuten Nephropathien entzündlich-degenerativer Natur. Med. Klin. Nr. 8. S. 201.

Schütz, J., Über Begutachtung von Nierenkranken. Med. Klin. Nr. 14. S. 391.

Seubert, Über das Auftreten von blutigem Urin nach Einspritzen von Wundstarrkrampfserum. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 232.

v. Starck, Über Nierenerkrankungen im Felde und Maßnahmen zu ihrer Verhütung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 6. S. 193.

Waelsch, L., Über chronische, nicht gonorrhoische Urethritis. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5.. S. 1089.

Young, H. H., The relation of chronic infections of the genitourinary tract to obscure internal disorders. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 2. S. 49.

Zondek, H., Folgezustände der Kriegsnephritis. Med. Klin. Nr. 10. S. 273.

8. *Krankheiten der Bewegungsorgane, Rheumatismus.*

Edelmann, A., Über abortive Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus. Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 301; Nr. 16. S. 497.

Rosin, H., Über den Arthritismus des Klimakteriums und seine Behandlung. Ther. d. Gegenw. Nr. 3. S. 81.

Rothschild, D., Über tuberkulösen Rheumatismus. Seine Entstehung und Behandlung. Therap. Monatsh. Nr. 4. S. 158.

9. *Krankheiten des Nervensystems.*

Bolten, G. C., Traumatische verlamming van den nerv suprascapularis (zonder iutwendige verwonding). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 12. S. 913.

Bolten, G. C., Een geval van narcolepsie (*Gélineau*). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 15. S. 1196.

Boenheim, F., Über familiäre Hemicrania vestibularis. Neur. Zentralbl. Nr. 6. S. 226.

Breslauer, F., Hirndruck und Schädeltrauma. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. S. 715.

Brunschweiler, H., Paraplégie crurale par tumeur médullaire. Opération. Guérison. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 15. S. 449.

Curschmann, H., Zur Pathogenese der pseudospastischen Parese mit Tremor und der hysterischen Taubstummheit. Med. Klin. Nr. 9. S. 243.

Descoust, P., La préhension du pouce dans les paralysies du cubital et du médian et dans les paralysies associées de ces deux nerfs. Presse méd. Nr. 9. S. 83.

Donnet, V., Cirrhose et psychopolynévrite. Presse méd. Nr. 13. S. 124.

Dub, Heilung funktioneller psychogener und motorischer Leiden. D. med. Woch. Nr. 10. S. 293.

Exner, A., Über ungewöhnlich rasche Funktionsherstellung nach Nervenverletzungen. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 381.

Faber, H. K., A trial of *Goodman's* „Autoserum" treatment of chorea. Calif State Journ. of Med. Bd. 15. Nr. 1. S. 27.

Fischer, L., Clinical observations on the diagnosis and treatment of poliomyelitis at the Willard Parker Hospital. New York med. Record Bd. 91. Nr. 2. S. 52.

Friedländer, R., Zur Übungsbehandlung der tabischen Ataxie. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 2. S. 33.

Gaupp, R., Die Frage der Dienstbeschädigung bei den Neurosen. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 17. S. 183.

Grimberg, L., Huntington's chorea. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 160.

Hochheim, K., Tod im Status epilepticus infolge von Lues. Eine Beobachtung aus dem Felde. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 13. S. 202.

Horn, P., Zur Ätiologie und klinischen Stellung der Unfall- und Kriegsneurosen. Neur. Zentralbl. Nr. 3. S. 98; Nr. 4. S. 151; Nr. 6. S. 233; Nr. 7. S. 277.

Hulshoff Pol, D. J., X-zuur als geneesmiddel tegen polyneuritis gallinarum. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 11. S. 806.

Jeliffe, S. E., Dispensary work in diseases of the nervous system. III. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 45. Nr. 1. S. 46.

Kalb, O., Zur operativen Behandlung der Epilepsie. D. med. Woch. Nr. 5. S. 144.

Klinkert, D., Eosinophilie, anaphylaxie en zenuwstelsel. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 4. S. 202.

Kniper Kzn., T., Het waagstuk der „traumatische neurosen" in het licht der vorlogsgebeurtenissen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 13. S. 1106.

Knox, H. A., Fatal streptococcemia in an epileptic. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 3. S. 101.

Kramer, F., Sensibilitätsstörung im Gesicht bei kortikaler Läsion durch Schußverletzung. Neur. Zentralbl. Nr. 8. S. 329.

Levy, R., Über die Resultate der Kaufmannschen Behandlung. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 170.

Lewandowsky, M., Zur Behandlung der Zitterer. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 542.

Liebers, M., Über motorische Reizerscheinungen und Spontanbewegungen bei peripheren Nervenerkrankungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 504.

Liebermeister, G., Über die Behandlung von Kriegsneurosen. Halle. Carl Marhold. 75 S. Brosch. 1 Mk. 80 Pf.

Löhmann, Der Einfluß des Krieges auf Neurastheniker. Hyg Nr. 2. S. 22.

Maclagan, P. W., and W. E. Cooke, The fulminating type of cerebrospinal fever: pathology and cause of death. Brit. med. Journ. Nr. 2921. — Lancet Nr. 4869.

Mann, M., Ein Fall von motorischer Amusie. Neur. Zentralbl. Nr. 4. S. 149.

Mendel, K., Die Kaufmannsche Methode. Neur. Zentralbl. Nr. 5. S. 181.

Meyer, A., Rückenmarksschwindsucht und Arthropathia tabica nicht Unfallfolge. Med. Klin. Nr. 13. S. 371.

Morse, M. E., The histopathology of the autonomie nervous system in certain somatic and organic nervous diseases Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 45. Nr. 1. S. 1.

Muskens, L. J. J., Pseudo-gezwellen of spontaan geneesbare herzengezwellen. (Herzenzwelling en meningitis serosa.) Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 9. S. 670.

Neumann, J., Die intralumbale Tuberkulinbehandlung der Meningitis tuberculosa. Med. Klin. Nr. 11. S. 301.

Nonne, M., Isolierte traumatische Lähmung des linken Nervus iliohypogastricus. Neur. Zentralbl. Nr. 4. S. 146.

Oehmen, Die Heilung der hysterischen Erscheinungen in Wachsuggestion. D. med. Woch. Nr. 15. S. 463.

Oppenheim, H., Über das Symptom des

„durchbrochenen Bewußtseins". Neur. Zentralbl. Nr. 8. S. 321.

Paschen, R., Zur Behandlung funktioneller motorischer Störungen nach *Kaufmann*. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 169.

Price, G. E., The pathology of poliomyelitis and its relation to the virus. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 1. S. 9.

Quensel, F., Traumatische Neurosen, Unfallreaktion und die Stellung der Kriegsneurosen. Med. Klin. Nr. 13. S. 364.

Raether, M., Neurosen-Heilungen nach der *Kaufmann*-Methode. D. med. Woch. Nr. 11. S. 321.

Redlich, E., Zur Kenntnis der kinästhetischen Empfindungsstörungen bei zerebralen Läsionen. Neur. Zentralbl. Nr. 8. S. 326.

Rychlik, E., Trophische Störungen nach Schädelschüssen. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 172.

Sachs, B., Points in the diagnosis and treatment of poliomyelitis. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1225. 1916.

La Salle Archambault, The haematogenous invasion of the cerebrospinal axis in poliomyelitis. Albany med. Ann. Bd. 38. Nr. 1. S. 17.

Schmidt, A., Günstiger Einfluß des Kalziumchlorids auf die Disposition zur paroxysmalen Lähmung (Myoplegia paroxysmalis congenita). Neur. Zentralbl. Nr. 3. S. 110.

Schröder, P., Die Bedeutung kleiner Anfälle (Absenzen, petit mal) bei Kindern und Jugendlichen. Med. Klin. Nr. 17. S. 667.

Schuster, P., Beitrag zur Lehre von den sensiblen Zentren der Großhirnrinde. Neur. Zentralbl. Nr. 8. S. 331.

Siebert, H., Erfahrungen mit der Wassermannschen Reaktion in der neurologischen Praxis. D. med. Woch. Nr. 17. S. 528.

Simons, A., und H. Merkel, Zur Kenntnis der chronischen tuberkulösen Zerebrospinalmeningitis. Neur. Zentralbl. Nr. 7. S. 258.

Smith, J. H., The relation between over-activity of the vagus system and anaphylaxis. Jorun. of nerv. and ment. Dis. Bd. 45. Nr. 1. S. 26.

Straßer, Ch., Über Unfall- und Militärneurosen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 9. S. 257.

Sztanojevits, L., Beiträge zu Rückenmarkserkrankungen. Neur. Zentralbl. Nr. 3. S. 106.

Tilney, F., and J. C. Rushmore, The present management of the poliomyelitis epidemic in New York City. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1221. 1916.

Urbino, G., Su di un caso di meningite tubercolare cerebrospinale. Rivista crit. di clin. med. Nr. 6.

Wadsworth, A. B., The epidemic of poliomyelitis. Albany med. Ann. Bd. 38. Nr. 1. S. 1.

Wilmanns, Die Behandlung der Kranken mit funktionellen Neurosen im Dienstbereich des XIV. Armeekorps. D. med. Woch. Nr. 14. S. 427.

Wilson, W. J, R. B. Purce and G. Barling, Certain points observed with regard to cerebrospinal fever in the Belfast military district during 1915 and up to November 1916. Brit. med. Journ. Nr. 2922.

Winkler, C., Een geval van amaurotische idiotie volgens het type van *Tay-Sachs*. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 9. S. 663.

Zeißler, J., und F. Riedel, Zwei Fälle von Meningokokkensepsis ohne Meningitis und ihre Diagnose. D. med. Woch. Nr. 9. S. 258.

10. *Krankheiten des Blutes.*

Benedict, A. L., Consanguinity: a method of indicating degrees of relationship in terms of blood cells. New York med. Record Bd. 91. Nr. 3. S. 104.

Gassul, R., Über den Einfluß der modernen Röntgentiefentherapie auf das morphologische Blutbild von Krebskranken. Folia haem. Bd. 21. H. 2. S. 200.

Kogerer, H. v., Ein Beitrag zur Kenntnis der Erythrämie. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 136.

Lankhout, J., Polycythaemia rubra. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 5. S. 294.

Moewes, C., Über Lymphozytose des Blutes. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 387.

Pappenheim, A., Prinzipien der neueren morphologischen Hämozytologie nach zytogenetischer Grundlage. Folia haem. Bd. 21. H. 2. S. 91.

Perrier, C., Le purpura vésical. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 3. S. 139.

Walsem, G. C. v., Die morphologische Blutuntersuchung am Krankenbett. Leipzig. S. Hirzel. 48 S. mit 14 Abb. u. 1 Taf. Brosch. 2 Mk.

11. *Krankheiten des Stoffwechsels.*

Austin, J. H., and L. Jonas, Clinical studies of acidosis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 81.

Barach, J. H., Diabetes mellitus and syphilis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 2. S. 58.

Beathie, W. A., Diabetes in pregnancy, with report of cases. Calif. State Journ. of Med. Bd. 15. Nr. 1. S. 11.

Eden, P. H. v., Diabetes mellitus und Trauma. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 2. S. 25.

Epstein, A. A., and J. Felsen, The influence of acidosis on hyperglycemia in diabetes mellitus. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 58.

Imbert, L., Remarques sur la greffe osseuse. Presse méd. Nr. 15. S. 145.

Janney, N. W., The clinical significance of the glucose: Nitrogen ratio in diabetes mellitus. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 44.

John, G., Zur Behandlung des Diabetes insipidus. Med. Klin. Nr. 13. S. 366.

Lenz, F., Ein Beitrag zur Kenntnis der Basedowdiathese. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 292.

Lusk, G., Intermediary metabolism in diabetes. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 40.

Martin, C. F., and E. H. Mason, Observations on the starvation treatment of diabetes. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 50.

Murlin, J. R., and W. L. Niles, Renal glycosuria. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 79.

Pratt, J. H., The diagnosis and clinical characteristics of gout. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 26. S. 925. 1916.

Walko, K., Über Hyperthyreoidismus und akute Basedowsche Krankheit nach typhöser Schilddrüsenentzündung. Med. Klin. Nr. 13. S. 357.

Williamson, R. T., Home-mode bread substitutes for diabetic patients. Brit. med. Journ. Nr. 2921.

Williams, J. R., and M. Dresbach, A fatal case of diabetes mellitus associated with large-cell hyperplasia. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 65.

9. Chirurgie.

1. *Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie, Operations- und Verbandlehre. (Tetanus, siehe Infektionskrankheiten 8. 2.)*

Bähr, F., Zur Bekämpfung des Erysipels. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. S. 198.

Beates, H., Narcoanesthesia. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 2. S. 61.

Bier, A., Regeneration und Narbenbildung in

offenen Wunden, die Gewebslücken aufweisen. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 201; Nr. 10. S. 227.

Blau, O., Röntgendurchleuchtung von Geschossen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 6. S. 155.

Blencke, A., Ein weiterer Beitrag zu den Überbrückungsversuchen von Nervendefekten mit *Edinger*-Röhrchen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 12. S. 236.

Bode, Behandlung schwer infizierter Wunden mit Salzsäure-Pepsinlösung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 3. S. 406.

Boggs, R. H., Differential Roentgen diagnoses in bone diseases. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 3. S. 112.

Böhler, Über eine typische Verletzung durch Fingerringe. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 269.

Böhler, Starrkrampf bei Erfrierungen, zugleich ein Beitrag zur offenen Wundbehandlung. Med. Klin. Nr. 11. S. 300.

Burk, W., Tenodese, Muskelüberpflanzung oder Nervennaht? D. med. Woch. Nr. 9. S. 268.

Burk, W., Zu den Überbrückungsversuchen von Nervendefekten. Zentralbl. f. Chir. Nr. 12. S. 238.

Demmer, F., Die Doppelharpunierung von Fremdkörpern, eine Operation im wechselnden Röntgen- und Glühlicht. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 390.

Deus, P., Die künstliche Höhensonne bei der Nachbehandlung Kriegsverletzter. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 11. S. 373.

Dobbertin, Das Chloren schwerinfizierter Wunden. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 467.

Eastman, J. R., Treatment of infected gunshot wounds. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 108.

Eberstadt, Über Wundbehandlung mit Laneps. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 575.

Eden, R., Untersuchungen über die spontane Wiedervereinigung durchtrennter Nerven im strömenden Blut und im leeren Gefäßrohr. Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. H. 3. S. 344.

Eiselsberg, A. v., Über Geschoßlokalisierung und Entfernung unter Röntgenlicht. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 323.

Els, H., Über Sequesterbildung bei infizierten Schußfrakturen, über Zeitpunkt und Methode ihrer Entfernung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 5. S. 667.

Enderlen und Lobenhoffer, Zur Überbrückung von Nervendefekten. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 225.

Erlacher, P., Über die Behandlung alter unreiner Wunden mit Ortizonstiften. Wien. med. Woch. Nr. 17. S. 778.

Etienne, J., Cheloïdes et blessures de guerre. Presse méd. Nr. 15. S. 146.

Fessler, Die Gasphlegmone (Gasödem, Gasgangrän, Gasbrand oder Emphysema malignum). Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 10. S. 331.

Franz, R., Über parasakrale Anästhesie von der sakralen Wunde aus. Zentralbl. f. Chir. Nr. 14. S. 282.

Fromme, A., Über Kriegsaneurysmen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 3. S. 293.

Frühwald, V., Über zwei interessante Fälle von Schußverletzungen. Militärarzt Nr. 1. S. 6.

Gaugele, Zur Behandlung der Wundrose. D. med. Woch. Nr. 15. S. 467.

Gaylord, H. R., The clinical course of cancer in the light of cancer research. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 94.

Geigel, Herz und Narkose. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 298.

Geiges, F., Die Behandlung der infizierten Schußverletzungen großer Gelenke. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 296.

Gelinsky, E., Der trockene Zungenstreifen — ein Operations-Indikationszeichen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. S. 183.

Ghon, A., Gasbrand. Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 389.

Graf, P., Funktionsprüfung unterbundener und genähter Schlagadern. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 1 u. 2. S. 36.

Grunmach, E., Die Bestimmung der Lage und Wirkung von Steckschüssen mittels der Röntgenstrahlen. D. med. Woch. Nr. 15. S. 457.

Haberer, H. v., Gefäßchirurgie. Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 289.

Hantscher, H., Über die septischen Amputationen. D. med. Woch. Nr. 14. S. 430.

Heddaeus, Noch einmal die Behandlung des Tetanus traumaticus. Med. Klin. Nr. 10. S. 279.

Hédon, E., Sur la transfusion des globules lanés et la transfusion du sang défibriné après les hémorrhagies. Presse méd. Nr. 14. S. 129.

Herzberg, E., Ein Beitrag zur Impfbehandlung der Furunkulose mit polyvalenter Staphylokokkenvakzine (Opsonogen). Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 231.

Heyrovsky, Erfahrungen über Gasbrand. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 385.

Hirschmann, C., Venenimplantation zur Beseitigung der Ischämie nach Gefäßabschuß. Zentralbl. f. Chir. Nr. 12. S. 239.

Hofmann, E. R. v., Über Gelenkschüsse. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 393.

Hofmann, H., Zur Diagnose und Behandlung der chronischen Knocheneiterung nach Schußfrakturen. D. med. Woch. Nr. 10. S. 301.

Hagentorn, The use of crutches to prevent primary contraction. Brit. med. Journ. Nr. 2920.

Hollender, A. R., The treatment of stitch suppuration. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 1. S. 20.

Holzknecht, G., Das moderne Verfahren bei Steckschüssen. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 208.

Holzknecht, G., Geometrische oder anatomische Lokalisation? Wien. med. Woch. Nr. 14. S. 645.

Hopkes, Über Gasbrand. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 1 u. 2. S. 1.

Hufschmid und Eckert, Über primäre Wundexzision und primäre Naht. D. med. Woch. Nr. 9. S. 267.

Hufschmid und Preuße, Primäre Wundexzision von Schußverletzungen und Wundbehandlung mit Dakinscher Lösung. D. med. Woch. Nr. 8. S. 232.

Jefferson, J. C., Traumatic aneurysm dealt with by obliterative arteriorrhaphy. Brit. med. Journ. Nr. 2919.

Jungmann, E., Ergebnis über die medikomechanische (ambulante) Behandlung von Verwundeten in der Zeit vom 1. April bis 1. Oktober 1916 in dem Neuen städtischen Krankenhaus zu Cottbus. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 2. S. 36.

Katzenstein, M., Immunisierte, mit Antikörpern geladene Hautlappen zur Deckung eiternder Haut- und Knochendefekte. Zentralbl. f. Chir. Nr. 15. S. 310.

Klien, Erweiterung von Fisteln durch Laminariastifte. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 238.

Klose, F., Ein Beitrag zur Kenntnis der durch die Gruppe der Gas-Ödem-Bazillen erzeugten anäroben Wundinfektion. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 295.

Knoll, W., Arteriennaht in infiziertem Gebiet. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 3. S. 350.

Kramer, K., Wundbehandlung mit Argent. nitr. und Heißluft. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 141.

Lanz, Nervenskarifikation oder sekundäre Ner-

-vennaht. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 535.

Lemaire, L., Une attelle métallique malléable pour la construction d'appareils de fractures provisoires et définitifs. Presse méd. Nr. 5. S. 48.

Lieblein, V., Kriegschirurgische Erfahrungen über Gasbazilleninfektion. Wien. klin. Woch. Nr. 7. S. 199.

Lindemann, P., Die Leukozytenkurve in der Kriegschirurgie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 11. S. 210.

v. d. Loo, Autoplastische Knochentransplantationen. Med. Klin. Nr. 9. S. 250.

Marcuse, G., Feuchte Wundbehandlung. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 383.

Marquis, E., La justification de l'emploi de l'alcool dans la désinfection des mains. Presse méd. Nr. 3. S. 28.

Merkens, W., Über konservative Behandlung bei Verwundungen der Extremitäten und Vereinfachung der Verbände. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 5. S. 683.

Moskowicz, L., Vioformfirnis gegen Erysipel. Wien. med. Woch. Nr. 18. S. 814.

Müller, E., Über die Ausnützung der Dehnbarkeit des Nerven durch temporäre Verkoppelung bei großen Defekten zum Zweck der Nervennaht. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 5. S 651.

Müller, G., Über Kontrakturen und Ankylosen Verwundeter mit besonderer Berücksichtigung der Prophylaxe und Prognose. Med. Klin. Nr. 16. S. 450.

Mutschenbacher, T. v., Über Späteiterungen nach Schußverletzungen. Militärarzt Nr. 4 u. 5. S. 82.

Mutschenbacher, Th. v., Über Schußverletzungen der großen Gefäße. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 3. S. 324.

Nehrkorn, Tiefe Eiterung nach Choleraschutzimpfung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 473.

Orth, O., Epikritische Bemerkungen zu den Arterienverletzungen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Spätfolgen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 3. S. 342.

Otto, K., Zur Wundbehandlung mit Carrel-Dakinscher Lösung. D. med. Woch. Nr. 6. S. 174.

Overgaard, J., Saugglockenbehandlung zur Narbenlösung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 6. S. 202.

Passini, F., Ältere Erfahrungen über die Anärobier des Gasbrandes. Wien. klin. Woch. Nr. 7. S. 203.

Pflaumer, E., Prophylaktische Behandlung der Granat- und Minensplitterverletzungen mit Phenolkampfer. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 430.

Reinhard, W., Die Vorzüge der Novokainleitungsanästhesie vor der Inhalationsnarkose. Erfahrungen auf dem Gebiet der Novokainleitungsanästhesie. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 139. H. 5 u. 6. S. 110.

Risley, E. H., Haemostasis by interposition of muscle, fat, and fascia in parenchymatous organs. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 85.

Ritter, C., Zur Frage der Entstehung der Nervenlähmungen bei Schußverletzungen. Med. Klin. Nr. 5. S. 115.

Roberts, P. W., Infections of the bones and joints. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1275. 1916.

Roith, O., Bei welchen Verletzungen kann durch die frühzeitige Hautbedeckung die Lazarett-behandlung erheblich abgekürzt werden? Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 471.

Rosenthal, M., Über die Behandlung der infizierten Schußverletzungen der Gelenke im Heimat-lazarett. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 4. S. 567.

Rosenthal, W., Über Sperrdränage. Zentralbl. f. Chir. Nr. 11. S. 212.

Salzer, H., Zur Therapie der Gasphlegmone. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 334.

Santoni, A. D., Quelques remarques sur l'anesthésie régionale. Technique de l'anesthésie paravertébrale cervicale. Presse méd. Nr. 7. S. 67.

Schepelmann, A., Ziele und Wege der Arthroplastik. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 11. S. 363.

Schlatter, C., Behandlung bedrohlicher Narkosestörungen. D. med. Woch. Nr. 15. S. 449.

Schmidt, W. T., Sicherung der Tierschschen Hauttransplantation. D. med. Woch. Nr. 13. S. 400.

Sencert, L., Les blessures des vaisseaux. Collection Horison, Masson et Cie, éd., 1 vol. in-8°. 226 S., 68 Abb. 4 frs.

Seybold, J. W., Which is the safer, ether or nitrous oxide and oxygen? New York med. Record Bd. 91. Nr. 2. S. 63.

Simon, W. V., Orthopädische Kriegschirurgie. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 5. S. 122.

Smith, H. L., The co-efficient of safety in surgical operations. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 3. S. 88.

Spitzy, H., Bemerkungen zur Überbrückung von Nervendefekten. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 11. S. 372.

Mac D. Stanton, E., Two advances in surgical technic. Albany med. Ann. Bd. 38. Nr. 1. S. 11.

Steinthal, Über scheinbare Heilungen nach Nervennähten. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 12. S. 119.

Stookey, B., Gunshot wounds of peripheral nerves. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 639. 1916.

Stracker, O., Die histologische Struktur ausgeschnittener Narben peripherer Nerven. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. S. 640.

Stromeyer, K., Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Herdreaktion nach Tuberkulineinspritzungen bei chirurgischer Tuberkulose. Med. Klin. Nr. 7. S. 184.

Sudeck, Über die chirurgische Behandlung der Pseudarthrosen. D. med. Woch. Nr. 6. S. 169.

Thies, A., Die Behandlung der Gasphlegmone mit der rhythmischen Stauung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 5. S. 595.

Thompson, W. G., Inoperable peripheral gangrene. New York med. Record Bd. 90. Nr. 26. S. 1103.

Troell, A., Några erfarenheter angående behandlingen av kroniska varbildningar med Dakins lösning. Hygiea Bd. 79. H. 8. S. 384.

Volkmann, J., Subnormale Temperaturen bei Verwundungen und Verschüttungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 10. S. 338.

Vulliet, H., La chirurgie à l'E. S. E. d'Olten. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 4. S. 195.

Weston, T. A., Report on 170 cases operated upon under spinal anaesthesia. Brit. med. Journ. Nr. 2919.

Wilms, Operative Behandlung der schweren Fälle von gonorrhoischer Gelenkentzündung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 12. S. 393.

Winternitz, R., Erfrierung im Röntgenbild. Med. Klin. Nr. 9. S. 239.

Wieting, J., Leitsätze für die Behandlung der Steckschüsse. D. med. Woch. Nr. 12. S. 353.

Wohlgemuth, H., Die konservative Therapie bei Kriegsaneurysmen und die Indikationsstellung zu operativer Behandlung. D. med. Woch. Nr. 13. S. 397.

Wolff, O., Die operative Entfernung tief im

Knochen liegender Geschosse. D. med. Woch. Nr. 8. S. 237.

Wossidlo, E., Offene Wundbehandlung und Hyperämie. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 404.

Wyeth, J. A., and W. Sharpe, The field of neurological surgery in a general hospital. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 29.

2. *Kopf und Hals.*

Anton, G., und V. Schmieden, Der Subokzipitalstich (eine neue druckentlastende Hirnoperationsmethode). Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. S. 193.

Bungart, J., Zur Diagnose und Therapie der Spätfolgen von Kopfschüssen. D. med. Woch. Nr. 5. S. 136.

Capelle, W., Über Prognose und Therapie der Schädelschüsse. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 260.

Eden, R., Das Verhalten autoplastisch verpflanzten Fettgewebes bei Ersatz von Hirn- und Duradefekten. D. med. Woch. Nr. 14. S. 424.

Eschweiler, Der Gehirnprolaps in pathologisch-anatomischer und klinischer Bedeutung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 4. S. 485.

Esser, J. F. S., Mund-Lippenplastik aus der Nasolabialgegend. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 4. S. 545.

Esser, J. F. S., Lokale Knochenplastiken bei Unterkieferdefekten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 4. S. 555.

Faschingbauer und Böhler, Über indirekte Schußfrakturen der Schädelbasis. D. med. Woch. Nr. 16. S. 482.

Foerster, O., Fall von intramedullärem Tumor, erfolgreich operiert. Berl. klin. Woch. Nr. 14. S. 338.

Ganzer, H., Neue Wege des plastischen Verschlusses von Gaumendefekten. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 209.

Glas, R., Ein Fall von operiertem intraduralem Steckschuß ohne neurologische Symptome. Militärarzt Nr. 1. S. 12.

Grune, Behandlung der Hirn- und Bauchschüsse. D. med. Woch. Nr. 5. S. 139.

Hochheim, K., Ein bemerkenswerter Fall von Hirngeschwulst. Eine Beobachtung aus dem Felde. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 12. S. 185.

Hufschmid, Prinzipielle operative Wundversorgung selbst kleinster Kopfwunden. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 6. S. 201.

Imhofer, R., Meningokokken - Wundinfektion nach Halsdurchschuß. Med. Klin. Nr. 10. S. 270.

Joseph, E., Die operative Behandlung frischer Schädelschüsse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 4. S. 452.

Kirschner, M., Die flächenhafte Unterschneidung motorischer Gehirnrindenzentren zur Bekämpfung der traumatischen Rindenepilepsie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8. S. 153.

Krause, F., Die Schußverletzungen des Gehirns. Med. Klin. Nr. 10. S. 265; Nr. 11. S. 295; Nr. 12. S. 330; Nr. 13. S. 361; Nr. 14. S. 386; Nr. 15. S. 417; Nr. 16. S. 445.

Küttner, H., Ein typisches Verfahren zur Unterbindung der Arteria vertebralis und der Subokzipitalregion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 15. S. 305.

Küttner, H., Erfolgreiche Operation einer Kleinhirn-Brückenwinkelgeschwulst im Felde. D. med. Woch. Nr. 17. S. 513.

Lahey, F. H., Thyroid abscess (with mention of two new signs of this condition). Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 3. S. 94.

Oehlecker, F., Okzipitalneuralgien als Spätfolge von Schädelverletzungen und ihre Behandlung. D. med. Woch. Nr. 11. S. 329.

Ortenberg, H. v., Aneurysma arterio-venosum zwischen Carotis interna, Vertebralis sinistra und Sinus transversus. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 237.

Pamperl, R., Zur Kasuistik der Frakturen im Bereiche der Kiefergelenke. Med. Klin. Nr. 12. S. 334.

Perls, W., Beitrag zur Symptomatologie und Therapie der Schädelschüsse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 4. S. 435.

Perthes, G., Zur operativen Behandlung der Parotisfisteln nach Schußverletzungen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 13. S. 257.

Pierre-Robin, La restauration fonctionnelle du maxillaire inférieur dans les cas de fractures avec parte de substance. Presse méd. Nr. 4. S. 35.

Reinhardt, A., Über Komplikation der diagnostischen Gehirnpunktion. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. S. 521.

Rosenthal, W., Erfahrungen auf dem Gebiete der Uranoplastik. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 1 u. 2. S. 50.

Rottenbiller, E. v., Klinische Beiträge zur Pathologie und Therapie der chronischen (infektiösen) Kiefergelenksentzündung. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Nr. 1. S. 36.

Sachse, Ein einfach herzustellender Apparat zur Behandlung schwerer Oberkieferfrakturen mit Absprengung von der Schädelbasis. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 2. S. 65.

Scheuer, H., Heilung einer traumatischen eitrigen Meningitis durch Trepanation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 4. S. 506.

Selberg, F., Schrapnellkugel in der Cauda equina. Wandern der Kugel im Duralsack. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8. S. 162.

Seubert, Über die Deckung von Schädelknochenlücken nach Schußverletzungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 263.

Sicard, J. A., et C. Dambrin, Plasties du crane par os cranien humain stérilisé. Presse méd. Nr. 6. S. 60.

Sieglbauer, F., Über einen am Lebenden beobachteten Torus occipitalis. Militärarzt Nr. 6. S. 106.

Stenger, Die kriegschirurgischen Kopfverletzungen, ihre Behandlung und Begutachtung vom ohrenärztlichen Standpunkt aus. Med. Klin. Nr. 14. S. 383.

Struycken, H. J. L., Hersenabsces tengevolge van sinusitis frontalis en ethmoidalis. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 4. S. 224.

Uthy, L., Erfolge bei der Frühoperation von Kopfschüssen mit Gehirnverletzung in der Divisionssanitätsanstalt. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 605.

Vaughan, J. W., The surgical treatment of goitre. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1235. 1916.

Witzel, O., Die chirurgische Behandlung des Gehirnschusses mit Hinsicht auf die Arbeitsfähigkeit. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil Nr. 16. S. 529.

3. *Wirbelsäule.*

Ascher, F., und E. Licen, Über Schußverletzungen des Rückenmarks und deren operative Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 4. S. 521.

Bolten, H., Gezwel van de wervelkolom. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 9. S. 619.

Johansson, S., Om behandlingen av den tuberkulösa spondyliten med särskilt avseende fästat vid Albees operation. Hygiea Bd. 79. H. 4. S. 145.

Lyon, Wirbelerkrankung nach Paratyphus A. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 572.

Mummery, H., and P. L. Giuseppi, Comminuted fracture of the humerus produced by muscular action. Brit. med. Journ. Nr. 2919.

Pameyer, J. H., Twee gevallen van intravertebraal extraduraal gezwel. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 11. S. 816.

4. *Brust, Bauch und Becken.*

Bellot, V. J., Quelques cas typiques d'extractions de projectiles intrapulmonaires par thoracotomie et pneumothorax opératoire sous anesthésie locale. Arch. de Méd. et Pharm. navales Bd. 102. Nr. 12. S. 401.

Bookman, M. R., Laceration of the right coronary ligament of the liver. New York med. Record Bd. 91. Nr. 2. S. 65.

Brix, J., Zum Verschluß von Dickdarmfisteln. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8. S. 160.

Burckhardt, H., Die Beziehungen intrathorakaler Eingriffe zur Infektion der Lungen und der Pleura. Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. H. 3. S. 399.

Camerer, W., und J. Volkmann, Transdiaphragmaler Eingeweidevorfall nach Brustschuß. Med. Klin. Nr. 11. S. 304.

Drew, Douglas, Second primary growths in the remaining breast after amputation of the other for carcinoma. Brit. med. Journ. Nr. 2920.

Dubs, J., Zur Kenntnis der Hernia pectinea incarcerata. Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. H. 3. S. 387.

Finsterer, H., Die Bedeutung der Blasenbrüche und Gleitbrüche des Dickdarmes für die Hernienoperation. Wien. med. Woch. Nr. 10. S. 494; Nr. 11. S. 532.

Finsterer, H., Lokalanästhesie bei Appendizitisoperationen. Med. Klin. Nr. 6. S. 145.

Fowler, R. S., Calcified glands proximal to the common bile-duct; cysticoduodenal ligament. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 718. 1916.

Freund, R., und R. Cayet, Der Wert der Spirometrie für die Beurteilung der Lungenschüsse. D. med. Woch. Nr. 13. S. 388.

Geinitz, R., Zur Therapie des tuberkulösen Chylothorax. D. med. Woch. Nr. 16. S. 495.

Graff, E. v., Zur Kasuistik der entzündlichen Bauchdeckentumoren. Wien. klin. Woch. Nr. 16. S. 496.

Guleke, Über Mediastinalabszesse nach Schußverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 3. S. 359.

Gütig, C., Über Darmbeingeller, die Bauchschüsse vortäuschen. Wien. med. Woch. Nr. 5. S. 245.

Gütig, C., Zur Frühdiagnose der Darmperforation bei Bauchschüssen. Med. Klin. Nr. 16. S. 447.

Haberer, H. v., Beitrag zum arteriomesenterialen Duodenalverschluß. Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. H. 3. S. 307.

Hammes, Spontanausstoßung eines nekrotischen Wurmfortsatzes. Eigentümlicher Pneumonieverlauf. Fünfmarkstück durch Gewehrschuß in den Thorax getrieben. D. med. Woch. Nr. 9. S. 270.

Haynes, I. S., Giant ventral hernia. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 3. S. 107.

Heinemann, C., Zur Technik der Leistenbruchoperationen. D. med. Woch. Nr. 17. S. 518.

Hirsch, M., Zur röntgenographischen Darstellung von Eitergängen und Eiterhöhlen des Brustkorbes. Berl. klin. Woch. Nr. 18. S. 438.

Jayle, Technique, durée et coût de la cure radicale de la hernie inguinale. Presse méd. Nr. 11. S. 103.

Kalb, O., Extrapleurale Pneumolyse mit Plombierung bei nichttuberkulösen Kavernenbildungen der Lunge. D. med. Woch. Nr. 7. S. 198.

Kienböck, R., Anatomische Orientierung im Röntgenbild des normalen Herzens. Herzsteckschüsse. Wien. med. Woch. Nr. 9. S. 445.

Kronberger, H., Zur Theorie und Technik der extrapleuralen Thorakoplastik. D. med. Woch. Nr. 10. S. 299.

Lane, J. W., A report of an unusual case of umbilical hernia. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 2. S. 64.

Lenk, R., Beitrag zur Röntgendiagnose der Leberabszesse. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 402.

Lenk, R., Röntgenbefunde bei frischen Thoraxschüssen mit besonderer Berücksichtigung der intrapulmonalen Blutungen. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 400.

Lilienfeld, L., Die seitliche Aufnahme des Darmbeines. Med. Klin. Nr. 8. S. 210.

Lindsey, J. H., X-ray follow-up report of seventeen cases of pylorectomy for ulcer. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 3. S. 80.

Martin-Du Pan, C., et R. Martin, Traitement de la péritonite diffuse par la méthode *Fowler-Murphy*. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 1 u. 2. S. 5.

Mercadé, S., Hernie diaphragmatique congénitale. Perforation par éclat d'obus de l'estomac hernié dans la cavité thoracique gauche. Presse méd. Nr. 17. S. 166.

Molineus, Freie Kugeln im Bauchraum. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 11. S. 372.

Moszkowicz, L., Fortschritte in der Technik aseptischer Darmoperationen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. H. 3. S. 358.

Myles, R. C., and J. M. Smith, Secondary mastoiditis. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 148.

Naunyn, B., Über reine Cholangitis. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. S. 621.

Oberst, A., Das Spannungspneumoperitonaion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17. S. 354.

Obst, S., und H. Pegger, Zur Behandlung der Bauchschüsse. Med. Klin. Nr. 15. S. 421.

Orth, O., Ein durch Operation geheilter Leberabszeß. D. med. Woch. Nr. 7. S. 202.

Pauchet, V., Plaies de poitrine (plèvre et poumon). Presse méd. Nr. 23. S. 233.

Pauchet, V., Fistules biliaires. Comment les éviter et les guérir? Presse méd. Nr. 10. S. 89.

Pauchet, V., Traitement de l'ulcus duodenal. — Gastro-entérostomie et exclusion pylorique. Presse méd. Nr. 5. S. 41.

Petermann, Über Bauchverletzungen im Kriege. Med. Klin. Nr. 11. S. 307.

Philipowicz, J., Zur Verwendung des Zökums bei Enteroanastomosen. Wien. klin. Woch. Nr. 7. S. 209.

Pokorny, E., Über frische Schußverletzungen des Herzens im Kriege. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 403.

Redwitz, E. v., Die Physiologie des Magens nach Resektion aus der Kontinuität. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. S. 530.

Reich, A., Darmresektion ohne Darmeröffnung durch Invagination. Zentralbl. f. Chir. Nr. 16. S. 329.

Richardson, E. P., Jejunal ulcer: a report of two cases treated by resection and end-to-end anastomosis of the jejunum. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 4. S. 118.

Ritter, Zur Bewertung des Symptoms der Bauchdeckenspannung für die Diagnose Brust- oder Bauchverletzung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 11. S. 361.

Rochelt, E., Die chirurgische Behandlung der Lungenschüsse. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 263.

Roedelius, E., Die Nachbehandlung der diffusen Peritonitis. D. med. Woch. Nr. 10. S. 296.

Roemheld und Ehmann, Zwerchfellhernie nach Lungensteckschuß, Betrachtungen über Herzverdrängung und Herzbeengung. Med. Klin. Nr. 12. S. 336.

Schulze-Berge, Entfernung der Geschosse bei Lungensteckschüssen. Med. Klin. Nr. 9. S. 249.

Sehrt, E., Die Behandlung der Blinddarmentzündung. Med. Klin. Nr. 10. S. 267.

Steinmann, F., Spontane Magenruptur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. S. 180.

Stern, „Blasenbruch" und „Gleitbruch" als Komplikation bei Leistenbruchoperationen. Med. Klin. Nr. 10. S. 277.

Veit, K., Kotfistel durch Spätnekrose der Darmwand beim Streifschuß des Bauches. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 359.

Weinstein, H., Borderline cases of the upper abdomen. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 1. S. 18.

Wilms, Die Behandlung schwerer Fälle beim Mann durch Dränage des Douglas nach dem Mastdarm zu. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 139. H. 5 u. 6. S. 168.

Winter, L., Beitrag zur Behandlung von Leberschußverletzungen durch Sprenggeschosse. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 569.

5. *Harn- und männliche Geschlechtsorgane.*

Barringer, B. S., A technique for suprapubic prostatectomy under local anaesthesia. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 725. 1916.

Böhler, Erfrierungen und Verbrennungen des männlichen Gliedes und des Hodensackes. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 433.

Du Bose, F. G., An abdominal operation for the cure of cystocele. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 727. 1916.

Curtis, A. H., A point in the differential diagnosis of pyuria together with remarks on lavage of the kidney pelvis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 84.

Esser, J. F. S., Penisplastik bei einem Kriegsverletzten. Wien. med. Woch. Nr. 9. S. 451.

Geiges, F., Schußverletzungen der Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 3. S. 410.

Heddaeus, Zur manuellen Expressio vesicae bei Detrusorlähmungen durch Rückenmarksverletzungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 433.

Joseph, M., Urologie. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. H. 4. S. 23.

Mc Kenna, C. M., Surgical treatment of acute epididymitis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 738. 1916.

Kolischer, G., Some difficulties in kidney surgery and their solution. Urol. and cutan. Rev. Bd. 21. Nr. 1. S. 1.

Koll, J. S., and L. Seidler, Cystic degeneration of the prostate. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 12. S. 664. 1916.

Kretschmer, H. L., Cystography. Its value and limitations in surgery of the bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 709. 1916.

Küttner, H., Weitere Beiträge zur Kenntnis der spontanen Genitalgangrän bei Kriegsteilnehmern. Berl. klin. Woch. Nr. 10. S. 225.

Lydston, G. F., A new tractor for perineal prostatectomy and a new perineal drainage tube. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 742. 1916.

Mayo, W. J., The removal of stones from the kidney. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 1.

Molony, M., A method of re-establishing the patency of the ureter in pyonephrosis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 111.

Molony, M., Lantern views of specimens of enlarged prostates after suprapubic prostatectomy, and some anatomical and pathological conditions associated with enlargement of the prostate. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 12. S. 688. 1916.

Niemack, J., Technique of external urethrotomy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 743. 1916.

Philipowicz, J., Zur Erhaltung des Hodens bei Ektopie. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 236.

Pleschner, H. G., Ein Fall von doppelseitiger zystischer Dilatation des vesikalen Ureterendes (Phimose des Ureters). Arch. f. klin. Med. Bd. 108. H. 3. S. 501.

Praetorius, G., Weiteres über Mammin und Kollargol bei Blasenpapillomen. Med. Klin. Nr. 13. S. 370.

Praetorius, G., Zur Versorgung der permanenten Blasenfistel. D. med. Woch. Nr. 11. S. 331.

Roth, M., Fremdkörper in der Harnröhre und Blase. Berl. klin. Woch. Nr. 10. S. 236.

Sinclair, D. A., Sexual disturbances and functional neuroses of the male genito-urinary apparatus. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 12. S. 667. 1916.

Smith, F. W., Stricture of the urethra from extra-urethral causes. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 12. S. 675. 1916.

Stark, W., Beitrag zur Kasuistik der Blasenverletzungen. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87 Nr. 14. S. 153.

Stern, M., A case of multiple urinary calculi in the kidneys, ureters and bladders: probably due to the ingestion of large quantities of table salt. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 12. S. 678. 1916.

Sternheim, L., Eine seltene Verletzung des Hodens. Med. Klin. Nr. 14. S. 398.

Stevens, A. R., A study of exstrophy of the bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 702. 1916.

Thomas, B. A., Technique of and observations on the operation of vasopuncture and medication for seminal vesiculitis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 68.

Thorndike, P., Recent progress in genito-urinary surgery. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 4. S. 137.

Townsend, W. W., Obstructive calculous prostate. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 685. 1916.

Wathen, J. R., A satisfactory technique for prostatectomy. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 12. S. 679. 1916.

Wilms, Blutstillung nach Prostatektomie. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 442.

Wright, F. R., Syphilitic epididymitis. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 12. S. 661. 1916.

6. *Extremitäten.*

Ansinn, O., Faszien-Implantation bei Radialis- und Peroneuslähmung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 4. S. 587.

du Bois-Reymond, R., Über den mechanischen Wert der Stumpflänge. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 179.

Calvé, J., Sur un procédé de coaptation osseuse par auto-enchevillement sans greffon ni sutures métalliques. Presse méd. Nr. 21. S. 212.

Dohmen, H., Über die Prüfung des Kollateralkreislaufes an der unteren Extremität bei gesunden und pathologischen Zuständen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 139. H. 5 u. 6. S. 174.

Drüner, Die Freilegung der Nerven- und Gefäßstämme von Arm und Schulter. D. med. Woch. Nr. 5. S. 145.

Drüner, L., Über die Benutzung der vom Nervus saphenus versorgten Haut an der Innenseite des Fußes und Unterschenkels. Zentralbl. f. Chir. Nr. 11. S. 213.

Ducrocquet, Etude clinique et prothèse des pseudarthroses de l'humérus. Presse méd. Nr. 13. S. 121.

Florschütz, V., Silberdrahtschlingenextension bei Fractura supracondylica humeri. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 237.

Fourmestraux, J. de, La résection de l'épaule par incision postérieure en chirurgie de guerre. Presse méd. Nr. 22. S. 220.

Franke, Beitrag zur Behandlung der Pseudarthrosen, Heilung fistelnder Oberarm- und Oberschenkelpseudarthrosen durch einzeitige Operation. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 356.

Gambier, A., A propos de „la sensation du doigt qui bat" dans le panaris. Presse méd. Nr. 9. S. 84.

Geiges, F., Die Pseudarthrosen der langen Röhrenknochen nach Schußfraktur und ihre Behandlung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 567.

Hayward, E., Periphere Pfropfung des Muskulokutaneus in den Medianus bei Plexusschußverletzung. Heilung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 13. S. 263.

Hirt, R., Zur Fingerextension. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17. S. 355.

Hoffmann, A., Die Freilegung des N. ischiadicus im subglutealen Teil. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8. S. 159.

Hosemann, Das Knöchelgeschwür des Schützengrabens. D. med. Woch. Nr. 15. S. 475.

Hülse, W., Zur typischen Humerusfraktur beim Handgranatenwurf. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 540.

Hunkin, S. J„ The treatment of fractures of long bones. Calif. State Journ. of Med. Bd. 15. Nr. 1. S. 20.

Jean, G., Fractures du premier métacarpien. Fractures par pénétration et fracture de *Bennett*. Arch. de Méd. et de Pharm. navales Bd. 102. Nr. 11. S. 342.

Jungmann, E., Ein Fall von beiderseitiger angeborener Kniescheibenverrenkung nach außen. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 4. S. 73.

Kaufmann, F., Der Kompressionsbruch des Fersenbeins mit besonderer Berücksichtigung seiner Behandlung und erwerblichen Bedeutung. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 1 u. 2. S. 101.

Klapp, R., Wahl der Amputationsmethode bei trockenem Brand der Ferse und des Vorderfußes (Amputatio pedis mediotarsea). Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. S. 177.

Kotzenberg, W., Über die Ausnutzung der Muskelkraft des Amputationsstumpfes. Med. Klin. Nr. 14. S. 397.

Lazarus Barlow, W. S., Cytological examination of the joint fluid as an aid to prognosis in penetrating gunshot wound of the knee. Brit. med. Journ. Nr. 2922.

Lehmann, Über Kniescheibenbruch als Nicht-Betriebsunfall. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 2. S. 31.

Leriche, R.. Traitement des fractures. Tome I, Fractures articulaires (97 Fig.). Tome II, Fractures diaphysaires (156 Fig.). Collection Horison, Masson et Cie, éd. Je 4 frs.

Lewy, Die orthopädisch-technische Behandlung des Spitzfußes. D. med. Woch. Nr. 13. S. 398.

Lilienfeld, L., Die seitliche Röntgenaufnahme des Hüftgelenkes. D. med. Woch. Nr. 10. S. 294.

Linnartz, M., Zur Frage der Oberschenkelbruchbehandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 3. S. 431.

Maeglin, R., Eine Hochlagerungs- und Extensionsschiene für die untere Extremität. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 10. S. 341.

Meyburg, Über Amputationsstümpfe. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 430.

Mouchet, A., et R. Toupet, Les pieds bots varus dits „réflexes" et leur traitement chirurgical. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 66. Nr. 3. S. 314.

Mosse, E., Zug-Hebelwirkung zur Behandlung der Klavikularfraktur. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 109.

Mühlhans, F. R., Zur Frage der Entstehung und Verhütung von Schlottergelenksbildungen des Kniegelenkes nach Oberschenkelfrakturen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 509.

Müller, E., Über die Folgen der Verletzungen der unteren Extremität. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 11. S. 105; Nr. 12. S. 117.

Perthes, G., Zur Pathologie und Operation der habituellen Luxation der Patella. Zentralbl. f. Chir. Nr. 12. S. 233.

Priester, I., Meine Modifikation des Unnaschen Zinkleimverbandes zur ambulanten Behandlung des Ulcus cruris. Wien. med. Woch. Nr. 3. S. 144.

Regener, E., Seitliche Röntgenaufnahme des Schulterblattes. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 507.

Ringel, T., Die operative Behandlung der Extremitätenfrakturen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 139. H. 5 u. 6. S. 65.

Ritter, Ein Fall atypisch lokalisierter Gangrän nach Unterbindung der Arteria femoralis. Med. Klin. Nr. 12. S. 339.

Ritter, Einige Bemerkungen zur Extensionsbehandlung der Oberschenkelfrakturen. Med. Klin. Nr. 7. S. 185.

Schulze-Berge, Ersatz der Beuger des Vorderarmes (Bizeps und Brachialis) durch den Pectoralis major. D. med. Woch. Nr. 14. S. 433.

Seidel, H., Die Humerusfraktur durch Werfen von Handgranaten. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 6. S. 199.

Sholdon, R. F., A study of the X-rays of cases of fracture of the long bones at the Massachusetts. General Hospital. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 2. S. 61.

Stern, K., Einige Bemerkungen über Amputation bei Schußverletzungen der Trochantergegend des Oberschenkels und eine empfehlenswerte Art des Verbandes. Med. Klin. Nr. 8. S. 213.

Steindl, H., Erfahrungen über Hüftgelenksschüsse und Hüftgelenkseiterungen. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 412.

Strauß, M., Die konservative Therapie bei Frostgangrän von Hand und Fuß. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 10. S. 339.

Tracy, M., Food and efficiency. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1245. 1916; Bd. 105. Nr. 2. S. 75. 1917.

Venable, C. S., The management of advanced cases of tuberculosis of the hip. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 729. 1916.

Veyrassat, J. A., et A. Schlesinger, Du traitement du mal perforant plantaire par la dénudation de l'artère fémorale dans le triangle de Scarpa. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 1 u. 2. S. 63.

Voorhoene, N., De afsonderlijke ontwrichting van het os triquetrum. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 9. S. 615.

Walcher, Zur Technik der Stumpfkorrekturen. D. med. Woch. Nr. 13. S. 397.

Walther, H., Beitrag zur eitrigen Osteomyelitis der Patella. Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. H. 3. S. 371.

Warstat, Über eine typische „Sportverletzung" des rechten Humerus durch Handgranatenwurf. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 6. S. 200.

Weißgerber, F., Extension und Mobilisierung bei der Behandlung der Schußbrüche der unteren Extremität. Zentralbl. f. Chir. Nr. 15. S. 308.

Wollenberg, Die operative Behandlung schwerer Fingerverkrüppelungen infolge Sehnenverletzungen und -verwachsungen durch freie Transplan-

tation von Sehnenscheidengewebe. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 207.

Zondek, Die lineare Amputation und Nachbehandlung. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 177.

10. Gynäkologie.

Arnim, E. v., Tuberkulose des Os pubis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. S. 194.

Boks, D. B., Angioom van de baarmoeder. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 10. S. 694.

Chaput, H., Le cloisonnement et le drainage filiforme du bassin et leurs variétés. Ann. de Gyn. et d'Obst. H. 11 u. 12. S. 358.

Culbertson, C., A study of the menopause with special reference to its vasomotor disturbances. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 667. 1916.

O'Day, J. C., Irritability of the bladder in women. Urol. and cutan. Rev. Bd. 21. Nr. 1. S. 3

Ebeler, F., Traubensarkom der Scheide im Kindesalter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. S. 357.

Ekstein, E., Über erworbene Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. S. 333.

Frank, R. T., A study of the anatomy, pathology, and treatment of uterine prolapse, rectocele, and cystocele. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 43.

Frigyesi, J., Die paravertebrale und parasakrale Anästhesie und die mit dieser kombinierte Infiltration der Ligamente bei größeren gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. S. 281.

Gellhorn, G., Haematocolpos, haematometra, and haematosalpinx in a woman of seventy-four years. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 37.

Hannes, B., Über die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Bauchfellentzündung unklaren Ursprungs. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. S. 370.

Hartmann, H., La hernie vaginale et son traitement. Ann. de Gyn. et d'Obst. H. 11 u. 12. S. 351.

Hartmann, J. P., Über die Eingangspforte und Ausbreitungsweise der Tuberkulose im weiblichen Genitalsystem. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. S. 373.

Herzog, Th., Gangraena vulvae bei einer Schwangeren. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 553.

Hoehne, O., Über Vulvaödem in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. S. 328.

Hoeven, P. C. T. van der, Het pathologisch slijmvlies van het corpus uteri. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 6. H. 1. S. 1; H. 3. S. 138.

Kellogg, F. S., Adenomyoma of the rectovaginal septum. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 1. S. 22.

Köhler, H., Zur Behandlung der Portio- und Zervixkarzinome. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 410.

Laubenburg, K. E., Frauenkrankheiten als Erwerbskrankheiten. Nach im bergischen Lande gewonnenen Erfahrungen. Arch. f. Frauenkrankh. Bd. 3. H. 1 u. 2. S. 37.

Lenartowicz, J. T., Über Ulcus vulvae acutum (*Lipschütz*). Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 266.

Lewis, H. F., The diagnosis and management of pelvic affections complicating pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. 663. 1916.

Linnartz, M., Zur Trockenbehandlung des Fluor albus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. S. 291.

Mueller, A., Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. S. 373.

Mueller, A., Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. S. 311.

Muret, M., Les surprises du curettage explorateur et le diagnostic du cancer de l'utérus. Ann. de Gyn. et d'Obst. Bd. 12. Nov.—Dez. S. 321.

Neugebauer, F., Zur Frage der Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. S. 239.

Noble, C. P., The constitutional factor in gynecology and obstetrics. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 98.

Pulvermacher, D., Die rektale Behandlung der chronischen Parametritis. Ther. d. Gegenw. H. 2. S. 57.

Rannenberg, A., Paratyphusbazillen in den Harnorganen einer Schwangeren. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. S. 193.

Schaedel, H., Ventrifixur der durch Laparotomie interponierten Gebärmutter, eine neue Methode zur Beseitigung größerer Prolapse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. S. 237.

Schäfer, P., Zur Frage der Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. S. 407.

Scheer, O., Über unerwünschte Folgen der Alexander-Adamsschen Operation. D. med. Woch. Nr. 16. S. 491.

Schmid, H. H., Über einen Fall von Promotoriofixatio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. S. 243.

Schweitzer, B., Kriegsamenorrhöe. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 551.

Sellheim, H., Brustwarzenplastik bei Hohlwarzen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. S. 305.

Siegel, P. W., Zur Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. S. 329.

Thaler, H., Über 10—15jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Kollumkarzinoms. Stellungnahme zur Frage der Strahlenbehandlung operabler Fälle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. S. 209.

Wade, H. A., Operations on the uterus and the vagina, without an anesthetic. New York med. Record Bd. 90. Nr. 26. S. 1119. 1916.

Werner, P., Beitrag zur Frage der Behandlung von Blutungen infolge von gutartigen gynäkologischen Erkrankungen mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. S. 342.

Winter, F., Über die Erreichbarkeit sofortiger Amenorrhöe bei Myomen und Metropathien durch intensive Röntgenbehandlung. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 310.

11. Geburtshilfe.

Andrews, E. W., Diagnosis and management of acute extrapelvic conditions during pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 657. 1916.

Baer, Ein interessanter Geburtsfall. D. med. Woch. Nr. 11. S. 333.

Benthin, W., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Herzerkrankungen. Med. Klin. Nr. 16. S. 439.

Brandenberg, F., Über das Problem des sogenannten Versehens der Frauen. Zeitschr. f. Kinderheilk. H. 2 u. 3. S. 49. 1916.

Chapuis, R., De singultu foetale. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 1 u. 2. S. 70.

Chatillon, F., Eclampsie sans convulsions ni perte de connaissance. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 14. S. 434.

Costa, M. Romolo, La ponction lombaire du foetus pendant l'extraction du siège pour sauver l'enfant. Ann. de Gyn. et d'Obst. H. 11 u. 12. S. 366.

Falls, F. H., Opisthotonus foetus. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 65.

Gårdlund, A. W., Om kolostrumförekomsten i de kvinnliga bröstkörtlarna och dess betydelse såsom diagnostikt hjälpmedel. Hygiea Bd. 79. H. 3. S. 114.

Gauß, C. J., Über Abortausräumung bei engem Muttermund. D. med. Woch. Nr. 12. S. 357.

Halban, J., und R. Köhler, Chinin als Wehenmittel. Wien. klin. Woch. Nr. 16. S. 489.

Halpenny, J., Bladder traumatism during

labor. Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 12. S. 665. 1916.

Herzfeld, E., Die Einschränkung der geburtshilflichen Zange. D. med. Woch. Nr. 17. S. 519.

Jung, P., Die Behandlung der Eklampsie. D. med. Woch. Nr. 8. S. 225.

Kroemer, Gefahren der Blasenmole. D. med. Woch. Nr. 15. S. 452.

De Lee, J. B., Diagnosis and management of pregnancy in the presence of acute abdominal conditions. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr 6. S. 660. 1916.

Lichtenstein, F., Zur Begründung der abwartenden Eklampsiebehandung nach 5jähriger Erfahrung. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. S. 255.

Losee, J. R., and D. D. van Slyke, The toxemias of pregnancy. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 103. Nr. 1. S. 94.

Mason, N. R., Vaginal delivery after cesarean section. Boston med. and surg. Journ. Bd. 76. Nr. 4. S. 127.

Meyer-Wirz, C., Die Behandlung der Placenta praevia. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 8. S. 225.

Moore, S. E., E-B-C rule in forceps and version. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 741. 1916.

Mulon, Cl., Sur les rôles du corps jaune. Ann. de Gyn. et d'Obst. Bd. 42. H. 7. S. 415.

Novak, J., Diabetes insipidus in graviditate. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 107.

Peller, S., Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. D. med. Woch. Nr. 6. S. 179.

Polak, J. O., Obstetric advances, including anesthesia, the use and abuse of pituitrin. Extra-peritoneal caesarean section. Pubiotomy, and the significance of funnel pelvis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 3. S. 85.

Quant, C. A. J., De thyreoid-behandeling der eclamptische en praeeclamptische toestanden. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 6. H. 2. S. 53.

Sachs, E., Die Behandlung der Beckenendlagen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 8. S. 198.

Schauta, Fr., Krieg und Geburtshilfe. Wien. med. Woch. Nr. 2. S. 85. — Umschau Nr. 11. S. 213.

Scheltma Bz., M. W., Een geval van centrale pneumonie in het kraambed. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 6. H. 2. S. 68.

Schmidt, M. B., Über Placenta praevia accreta und destruierende Blasenmole und Rückbildungsvorgänge an letzterer. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 63. H. 2. S. 285.

Schweitzer, B., Placenta praevia-Behandlung des praktischen Arztes. Leipzig. Repertorienverlag. 19 S. mit 4 Abb. Brosch. 1 Mk.

Smit, H. P. A., De behandeling der navelstreng in de Leidsche verloskundige kliniek. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 6. H. 3. S. 127.

Stanton, E. M. D., Extrauterine pregnancy. New York med. Record Bd. 90. Nr. 26. S. 1112. 1916.

Stigter, P. J., Dubbelmonstra. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 6. H. 4. S. 169.

Süßmann, F., Die operative Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. S. 401.

Titus, P., Pubiotomy in impacted face presentations. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 733. 1916.

Wengler, Das Auftreten von Wochenbettfieber und seine Bekämpfung in zwei Landkreisen. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 6. S. 171.

Winter, Der künstliche Abort bei Schwangerschaftstoxikosen. Med. Klin. Nr. 7. S. 173.

Winter, G., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Leberkrankheiten und bei Schwangerschafts-Ikterus. Med. Klin. Nr. 11. S. 293.

Zarate, E., La nécrobiose placentaire. Contribution à l'étude des prétendus polypes placentaires. Ann. de Gyn. et d'Obst. H. 11 u. 12. S. 343.

Zweifel, Die Behandlung der Eklampsie. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 6. S. 143; Nr. 7. S. 169.

12. Kinderkrankheiten.

Azcoitia, L. A., Traitement de l'entéro-colite folliculaire ou dysentériforme, subaiguë ou chronique, par les injections de chlorhydrate d'émétine. Arch. de Méd. des Enf. Bd. 20. H. 1.

Bachenheimer, M., Über die Kalktherapie bei Spasmophilie. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 3. S. 184.

Barbier, H., Les conditions d'hospitalisation des enfants. Arch. de Méd. des Enf. Bd. 20. H. 1.

Bernheim-Karrer, Über Durchfälle bei Säuglingen infolge parenteraler Infektionen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 11. S. 321.

Bogen, H., Das Kollargol bei hochfieberhaften, sepsisartigen Allgemeininfektionen der Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 85. H. 1. S. 41.

Bossert, O., Zur Frage der Leberzirrhose im Säuglingsalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 3. S. 174.

Cassel, Über Mißbildung am Herzen und an den Augen beim Mongolismus der Kinder. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 159.

Colliver, J. A., Obscure symptoms of rheumatism in children. Calif. State Journ. of Med. Bd. 15. Nr. 1. S. 18.

Condat, Sur une petite épidémie de pneumococcie chez le nouveau-né. — Abcès multiples du cerveau à pneumocoques. Arch. de Méd. des Enf. Bd. 20. H. 2.

Crary, G. W., Eczema in children. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1274. 1916.

Cronquist, J., Tuberkulinstudien bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 85. H. 1. S. 1.

Cumston, C. G., Brèves remarques sur les calculs urétéraux chez l'enfant. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 4. S. 212.

Epstein, J., The rheumatic child. New York med. Record Bd. 91. Nr. 3. S. 107.

Göppert, F., Therapeutische Vorschläge aus dem Gebiete der Kinderheilkunde. Therap. Monatsh. H. 2. S. 69.

Gorter, E., Over de prognose van tuberculose bij kinderen beneden twee jaar. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 6. H. 2. S. 119.

Grulle, C. G., et D. Lewis, Diagnostic et traitement de la sténose congénitale du pylore. Arch. de Méd. des Enf. Bd. 20. H. 2.

Hansen, Gehäufte kleine Anfälle bei Zwillingen. Psych.-neur. Woch. 1916/17. Nr. 45/46. S. 317.

Hasselbalch, K. A., Über die wahre Natur der „azidotischen Konstitution" des Neugeborenen. Biochem. Zeitschr. Bd. 80. H. 3 u. 4. S. 251.

Herbst, K., Stoffwechsel-Versuche an kräftigen und schwächlichen Schulkindern bei Kriegskost. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 35. H. 2. S. 130.

Heybroek, N. I., De beteekenis der acidosis bij kinderziekten. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 6. H. 2. S. 88.

Hudson-Makuen, G., Medicoeducational problems in the treatment of atypical children. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 3. S. 97.

Landé, L., Zur Kasuistik und Therapie der Ru-

mination im Säuglingsalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 3. S. 196.
Lange, Cornelia de, Over twee gevallen van uraemie. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 6. H. 4. S. 202.
Langer, J., Über Geschwistererkrankungen und Heimkehrfälle bei der Diphtherie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 35. H. 3. S. 157.
Langstein, L., Frauenmilch bei Erkrankungen jenseits des Säuglingsalters. Therap. Monatsh. H. 3. S. 102.
Müller, E., Diagnostische und therapeutische Erwägungen bei blassen Zuständen im Kindesalter. Med. Klin. Nr. 13. S. 353.
Neurath, R., Nervöse Störungen im Kindesalter. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 8. S. 205.
Niemann, A., Fett und Kohlehydrat in der Säuglingsernährung. Ihre Wirkung auf die Ammoniakausscheidung gesunder und rachitischer Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 35. H. 3. S. 210.
Ochsenius, K., Über Erythema nodosum. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 85. H. 1. S. 60.
Pfaundler, M., Zur Organisation der Fürsorge bei kongenitaler Lues im ersten Kindesalter. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 548.
Risselada, A. M., Die „Fieberbehandlung" der Gonorrhöe beim Kinde. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 3. S. 65.
Rhonheimer, E., Beiträge zur Kenntnis der Arthritis chronica deformans juvenilis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 35. H. 3. S. 173.
Rubner, M., Die Verdaulichkeit von Spinat beim Säugling. Arch. f. Anat. u. Phys. [phys. Abt.] H. 1 u. 2. S. 132.
Schloß, E., Zur Epidemiologie und Klinik der Säuglingstuberkulose. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 35. H. 2. S. 79.
Schulz, H., Untersuchungen über den Wassergehalt des Blutes bei tuberkulösen Kindern des 1. und 2. Lebensjahres. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 35. H. 2. S. 119.
Schwenke, J., Eigenartiges Herzphänomen bei einem spasmophilen Kinde. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 3. S. 191.
Sendtner, Wachstumsverhältnisse der Schulkinder des Bezirksamts Augsburg von 1913—1916. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 3. S. 79.
Stheeman, H. A., Renale bloeding en het stigma van *Erb*. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz. en kindergeneesk. Bd. 6. H. 3. S. 146.
Stratz, C. H., Der Körper des Kindes und seine Pflege. 4. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. 386 S. mit 312 Abb. u. 4 Taf. Brosch. 16 Mk., geb. 18 Mk.
Weihe, F., Über den Einfluß der Kriegskost auf die Häufung bestimmter Krankheitszustände im Kindesalter (speziell auf die Oxyuriasis). Med. Klin. Nr. 17. S. 476.

13. Psychiatrie.

Bolten, G. C., Over „juvenile dementia paralytica". Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 6. S. 378.
Bonhoeffer, K., Erfahrungen aus dem Kriege über die Ätiologie psychopathologischer Zustände mit besonderer Berücksichtigung der Erschöpfung und Emotion. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 73. H. 1. S. 77.
Braam Houckgeest, A. G. van, Over de behandeling bij dementia paralytica. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 5. S. 281.
Bresler, Entsteht Dementia praecox durch Schädel- bzw. Gehirnverletzungen? Psych. neur. Woch. Nr. 49 u. 50. S. 381.
Brodsky, E. S., Observations on symptomatic psychoses with a report of cases. New York med. Record Bd. 91. Nr. 3. S. 98.
Fehlinger, H., Geistige Veranlagung. Umschau Nr. 15. S. 284.
Gregg, D., Fundamental considerations in the treatment of the psychoneuroses. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 2. S. 57.
Hirschfeld, R., Bemerkungen zur Psychotherapie der hysterischen Blindheit. Med. Klin. Nr. 13. S. 370.
Jörger, J. B., Über unklares Denken und Pseudologie bei Verhältnisblödsinn. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 73. H. 2 u. 3. S. 109.
Lier, J. L. van, Een nieuwe richting in de verpleging der geesteszieken. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 4. S. 213.
Löhmann, Geistesstörungen in Kriegszeiten. Hyg Nr. 3. S. 40.
Mercier, Ch. A., Psycho-analysis. Brit. med. Journ. Nr. 2922.
Müller, R., Über den Wirkungsmechanismus der parenteralen Proteinkörpertherapie bei lokalen Entzündungsherden, mit besonderer Berücksichtigung der v. Wagnerschen Paralyse-Behandlung. Psych.-neur. Woch. 1917/18. Nr. 1/2. S. 9.
Pilcz, A., Über ein Bulbusdruckphänomen bei der Dementia praecox. Psych.-neur. Woch. 1916/17. Nr. 47/48. S. 361.
Schanz, A., Zur Pathologie und Therapie der Schüttler. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 12. S. 403.
Steckel, F., La névrose d'angoisse. Masson et Cie, éd. Paris. 1 vol. in-8°. 535 S. 9 frs.
Tetzner, R., Das Nachtwandeln. Kosmos H. 4. S. 98.
Wilde, A., Paralysis agitans als Unfallfolge. Med. Klin. Nr. 15. S. 427.

14. Augenheilkunde.

Appel, L., Über den Einfluß der Malaria tertiana auf den Heilungsverlauf des Ulcus serpiginosum. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 12. S. 396.
Bail, O., Einige theoretische Bemerkungen zur Frage der Anaphylaxietheorie der sympathischen Ophthalmie. Arch. f. Ophthalm. Bd. 92. H. 4. S. 521.
Behr, C., Über die Ernährung des Sehnerven und ihre Beziehungen zu der Erfolglosigkeit der Therapie der tabischen Sehnervenatrophie. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 517.
Bergemann, H., Zur Lagebestimmung von metallischen Fremdkörpern in Auge und Augenhöhle. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 187.
Best, F., Hemianopsie und Seelenblindheit bei Hirnverletzungen. Arch. f. Ophthalm. Bd. 93. H. 1. S. 49.
Best, F., Leuchtfarbenadaptometer zur Prüfung auf Nachtblindheit. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 475.
Colden, Zentrale Netzhautblutung bei Fleckfieber. D. med. Woch. Nr. 9. S. 267.
Elschnig, A., Sympathische Ophthalmie nach präventiver Enukleation oder Exenteration. Arch. f. Ophthalm. Bd. 92. H. 4. S. 505.
Fuchs, E., Über den anatomischen Befund einiger angeborener Anomalien der Netzhaut und des Sehnerven. Arch. f. Ophthalm. Bd. 93. H. 1. S. 1.
Gourfein-Welt, L., Concrétions mycéliques des canalicules lacrymaux. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 4. S. 173.
Hartshorne, I., Eye strain. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1279. 1916.
Hippel, E. v., Über tuberkulöse, sympathisierende und proliferierende Uveitis unbekannter Ätiologie. Arch. f. Ophthalm. Bd. 92. H. 4. S. 421.

Hoeve, J. van der, Blauwe sclera, broosheid van het beenstelsel en gehoorstoornissen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 13. S. 1003.
Igersheimer, Zur Anatomie der Contusio bulbi durch Schußverletzung. Arch. f. Ophthalm. Bd. 93. H. 2. S. 269.
Kagan, A., Pathologisch-anatomische Untersuchung eines Falles von indirekter subkonjunktivaler Skleralruptur mit episkleraler Pigmentierung nach Contusio bulbi. Wien. klin. Rundschau Nr. 5 u. 6. S. 31; Nr. 7 u. 8. S. 45.
Kleyn, A. de, und H. W. Stenvers, Weitere Beobachtungen über die genauere Lokalisation der Abweichungen im Bereiche des Foramen opticum und der Ethmoidalgegend mit Hilfe der Radiographie. Arch. f. Ophthalm. Bd. 93. H. 2. S. 216.
Koeppe, L., Über die normale Cornea und einige ihrer Erkrankungen im Bilde der Nernstspaltlampe. Arch. f. Ophthalm. Bd. 93. H. 2. S. 173.
Koeppe, L., Über den normalen pigmentierten Pupillarsaum und seine degenerativen Veränderungen im Bilde der Nernstspaltlampe, speziell über Drusenbildungen des Pupillarsaums. Arch. f. Ophthalm. Bd. 93. H. 2. S. 151.
Koster Gzn., W., Accommodatie op hoogeren leeftijd. Nederl. Tijdschr voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 5. S. 276.
Koster Gzn., W., De verwijdering van kleine weemde lichamen uit de voorste oogkamer. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 11. S. 802.
Kunz, L., und J. Ohm, Ein neues Verfahren der Reihenbildaufnahme der Augenbewegungen. Arch. f. Ophthalm. Bd. 93. H. 2. S. 237.
Lans, J, L., Schoolmyopie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 9. S. 677.
Lenoir, M., La névrite optique rétrobulbaire infectieuse aiguë. O. Doin et fils, éd. Paris. 1 vol. in-8°. 130 S. 8 frs.
Levinsohn, G., Die Entstehung der Kurzsichtigkeit und die Mittel, sie zu verhüten. Umschau Nr. 18. S. 345.
Loewenthal, N., Nouvelle contribution à l'étude des glandes de l'orbite. Genf 1916. Georg & Co. 71 S. mit 9 Abb. u. 1 Taf. Brosch. 6 Fr.
Meller, J., Über die Grenzen erhaltender Behandlung verletzter Augen. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 451.
Meyer-Hürlimann, Akuter Exophthalmus bei Quinckescher Krankheit. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 6. S. 161.
Mulock Houwer, A. W., De operatie des cataracta zonularis. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 13. S. 1058.
Roelofs, C. O., und W. P. C. Zeemann, Beiträge zur binokularen Helligkeitsempfindung. Arch. f. Ophthalm. Bd. 92. H. 4. S. 527.
Rosenstein, A. A., Heilung der schwersten Komplikationen des Trachoms durch parenterale Milchinjektion. Med. Klin. Nr. 7. S. 185.
Schwartz, L., Zur Lokalisation des Nystagmus rotatorius. Neur. Zentralbl. Nr. 5. S. 179.
Singer, Über Kriegsblindenfürsorge. Therap. Monatsh. H. 2. S. 62.
Witmer, J., Über Nystagmographie. Arch. f. Ophthalm. Bd. 93. H. 2. S. 226.

15. Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes und Rachens.

Alexander, G., Die Verwendung von paraenteralen Milchinjektionen bei Ohrerkrankungen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 1 u. 2. S. 1.
Alexander, G., Der erste österreichische Kindergarten für Taubstumme. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1916. H. 11 u. 12. S. 654.
Alexander, G., und E. Urbantschitsch, Die traumatischen Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorgans. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1916. H. 11 u. 12. S. 609.
Behr, M., Ersatz für die Gummidusche (Klysopomp) bei Spülungen der Nasennebenhöhlen. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 8. H. 4. S. 389.
Bénesi, O., Bericht über die Ohren-, Hals-, Nasenabteilung des Reservespitals II in Belgrad. Militärarzt Nr. 2 S. 42.
Benjamins, C. E., Zähneknirschen und adenoide Vegetationen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 74. H. 4. S. 173.
Benjamins, C. E., Tandenknarsen en adenoide vegetaties. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 7. S. 444.
Bergh, E., Zwei Fälle von rezidivierender Mastoiditis. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 1 u. 2. S. 23.
Bernasconi, E., La méthode du prof. *Polverini, de Milan,* pour la „fixation du tube" dans les sténoses laryngées. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 3. S. 144.
Bruck, Fr., Die Hörweite für Umgangssprache und Flüstersprache bei Schwerhörigkeit. D. med. Woch. Nr. 8. S. 240.
Eden, R., Beseitigung einer Trachealstenose nach einseitiger Strumektomie durch freie Fettgewebsverpflanzung und eine besondere Art der Verlagerung des Schilddrüsenrestes. D. med. Woch. Nr. 15. S. 456.
Ersner, M. S., Infiltration anesthesia for tonsillectomy, together with the employment of normal saline solution. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 1. S. 21.
Fischer, C., Ansteckende Halsentzündung mit Hautausschlag. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 14. S. 437.
Fröschels, E., Zur Frage der Entstehung des „tonischen Stotterns" und zur Frage der Wirkungslosigkeit des elektrischen Stromes in den meisten Fällen von Stottern. Med. Klin. Nr. 16. S. 448.
Gassul, R., Über die Behandlung der Ozäna mit Eucupin. D. med. Woch. Nr. 17. S. 527.
Good, R. H., Intranasal treatment of frontal sinusitis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. S. 115.
Göppert, F., Die Mittelohrerkrankungen bei Masern und Scharlach. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 5. S. 113.
Gütig, K., Über eine eigenartige Form phlegmonöser Halsentzündung. Wien. med. Woch. Nr. 18. S. 817.
Haenisch, H., Über Kriegsverletzungen im Gebiete des Kehlkopfes, der Nase und Nebenhöhlen und der Ohren. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 8. H. 4. S. 333.
Hansemann, D. von, Die Perforation der Lamina cribosa durch Luftdruck. Berl. klin. Woch. Nr. 18. S. 430.
Hansen, Oberer oder unterer Luftröhrenschnitt? Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 351.
Henkes, I. C., Een en ander over sinusthrombose na etterige middenoorontsteking. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 14. S. 1092.
Janowitz, Über Lymphangiome der Zunge. Arch. f. Laryng. Bd. 31. H. 1. S. 39.
Jouty, A., L'ostéite de la pointe du rocher. A propos d'un cas opéré. Presse méd. Nr. 8. S. 76.
Koenigsfeld, H., Bakteriologische Untersuchungen bei Ozäna. D. med. Woch. Nr. 8. S. 236.
Körner, O., Beobachtungen über Schußverletzungen und andere Kriegsschädigungen des Kehlkopfs. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 74. H. 4. S. 155.
Krebs, G., Ursache und Behandlung der Sykosis im Naseneingange. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 74. H. 4. S. 179.

Kuttner, A., Kritisches zur Lehre von der nasalen Reflexneurose. Arch. f. Laryng. Bd. 31. H. 1. S. 22.

Levinstein, O., Über den akuten Gelenkrheumatismus des Kehlkopfes. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 8. H. 4. S. 365.

Levinstein, O., Über Epiglottitis rheumatica acuta. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 8. H. 4. S. 375.

Lewis, P. M., Tonsillectomy under novocaine. New York med. Record Bd. 90. Nr. 26. S. 1116. 1916.

Lorenz, H., Mit Aphasie komplizierter Extraduralabszeß. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 1 u. 2. S. 38.

Lüscher, Fr., Gibt es eine Chorea laryngis? Zeitschr. f. Laryng. Bd. 8. H. 4. S. 351.

v. Meurers, Beiträge zu den Kriegsschädigungen des Kehlkopfes. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 74. H. 4. S. 180.

Mink, P. J., De pathologie en therapie der tonsillen in het licht hunner physiologische functie. Geneesk. Bladen Bd. 19. H. 6. S. 193.

Placzek, S., Zur Technik der Gehörprüfung. Med. Klin. Nr. 5. S. 127.

Pugnat, A., Note sur un cas de sinusite frontale suppurée chronique. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 1 u. 2. S. 68.

Schlittler, E., Fremdkörper der Luft- und Speisewege. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 7. S. 193; Nr. 8. S. 232.

Seifert, O., Zur Durchleuchtung (Diaphanoskopie) der Nasennebenhöhlen. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 8. H. 4. S. 385.

Stein, L., Beobachtungen beim Wiederaufbau der Sprache Aphatischer. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 1 u. 2. S. 31.

Steiner, R., Über primäres Kehlkopferysipel. Med. Klin. Nr. 422.

Zalewski, T., Experimentelle Untersuchungen über die Resorptionsfähigkeit der Trommelhöhle. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 1 u. 2. S. 9.

Zander, E., Reflektioner med anledning av Prof. *Henschens* arytmiteori. Hygiea Bd. 79. H. 8. S. 369.

Zumsteeg, Über habituelle Stimmstörungen. Württemb. Korr.-Bl. Nr. 7. S. 62.

16. Haut- und venerische Krankheiten.

1. *Hautkrankheiten.*

Aschner, B., Über eine schnelle und einfache Behandlungsmethode der Pyodermatosen, insbesondere der Furunkulose. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 565.

Bowen, J. T., A further word on the sterilization treatment of furunculosis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 3. S. 96.

Carol, W. L. L., Syringo-hamartoma multiplex. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 15. S. 1183.

Mc Coy, G. W., The public health aspects of leprosy. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 2. S. 43.

Ehrmann, S., Über die Häufigkeit der artifiziellen Akne in der Kriegszeit und ihre Verwechslung mit akneiformem Tuberkulid. Wien. med. Woch. Nr. 16. S. 725.

Fieche, Über einen Fall von Urticaria pigmentosa. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 7. S. 211.

Fischer, C., Ansteckende Halsentzündung mit Hautausschlag. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 14. S. 437.

Fischl, Fr., Alopecia totalis nach psychischem Trauma. Wien. med. Woch. Nr. 5. S. 247.

Hoffmann, E., Über Solarson, Staphylokokkenvakzine und Röntgenbehandlung der Acne vulgaris. D. med. Woch. Nr. 13. S. 393.

Lane, J. E., Ringworm of the scalp and alopoecia areata appearing simultaneously in the same location. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 2. S. 65.

Maier, F., Nephritis bei Impetigo contagiosa. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 215.

Mom, J. C., Hydrotherapeutische behandeling van een geval van huidjeuk. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 12. S. 918.

Münch, W. A., Dermatitis bullosa durch Hahnenfuß-Gift. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 8. S. 244.

Muys, D., Favus van het behaarde hoofd, mit veroorzaakt door het Achorion van *Schönlein.* Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 7. S. 449.

Obermiller, Die Vlemingkxsche Lösung als gutes Krätze- und Läusemittel. D. med. Woch. Nr. 8. S. 239.

Pijper, A., Serum-injectie bij congenitalen pemphigus vulgaris. Nederl. Maandschr. v. verlosk., en vrouwenz en kindergeneesk. Bd. 6. H. 1. S. 51.

Sabouraud, R., La cure de la suppression du pain en dermatologie. Presse méd. Nr. 10. S. 92.

Sachs, O., Über eine noch nicht beschriebene Purpuraform nach Genuß von Sardellenbutter. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 835.

Sachs, O., Über das Verhalten der Wassermannschen Reaktion bei Tuberkuliden. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 838.

Scherber, G., Die therapeutische Anwendung der künstlichen Höhensonne in der Dermatologie. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 843.

Schmincke, Die Behandlung der Krätze durch das Schwefelbad. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 299.

Schöppler, H., Zur Therapie der Psoriasis vulgaris. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 214.

Schütze, J., Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. D. med. Woch. Nr. 13. S. 401.

Silberstein, M., Über einen Fall von postexanthematischer hämatogener Tuberculosis cutis verrucosa mit Pigmenthypertrophien. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 863.

Spiethoff, B., Der Blutbefund bei der Epidermolysis bullosa hereditaria. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 877.

Stein, R. O., Die Kutireaktion bei Lepra und ihre Beziehung zum Lepraerysipeloid. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 908.

Stümpcke, G., Zur Pathogenese und Klinik der Ichthyosis. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 1070.

Tracy, E. A., The correlation between the systolic blood pressure and reflex vasoconstriction of the skin (anemic dermography). Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 1. S. 15.

Zumbusch, L. v., Die Behandlung der Seborrhoe und des Haarausfalles mit Streupulver. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 414.

2. *Venerische Krankheiten.*

Bizard, L., et P. Blum, L'urétrite chronique blennorragique chez la femme. Presse méd. Nr. 5 S. 46.

Engwer, Bemerkungen über den Wert der Abelinschen Salvarsanreaktion im Urin für die Therapie. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 446.

Fabry, Behandlung der luetischen fibrösen Sklerosen mit Acid. carbolicum liquefactum. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 487.

Finger, E., und R. Müller, Welche Bedeutung besitzt die Wassermannsche Reaktion für Diagnose und Therapie der Syphilis? Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 8. S. 193.

Freudenberg, A., Zur Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 303.

Frieboes, W., Weitere Erfahrungen bei Choleval-behandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhöe. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 441.

Friedberger, E., und A. Heyn, Die Thermo-Präzipitinreaktion nach *Schürmann* als Diagnostikum bei Gonorrhöe. D. med. Woch. Nr. 9. S. 257.

Frühwald, R., Über Arthigonbehandlung. Prakt. Arzt H. 5. S. 81.

Funccius, B., Beitrag zur Frage der Verwertbarkeit der Bruckschen sero-chemischen Reaktion bei Syphilis. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 406.

Géber, H., Über die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis gonorrhoica mit Tierkohle (Merck). Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 267.

Halbey, Die Torday-Wienersche Reaktion (Gold-Zyan-Aldehyd-Essigsäure-Reaktion) und ihre Bedeutung für die Diagnose der Syphilis. Med. Klin Nr. 5. S. 128.

Hauptmann, A., Zur Bruckschen „sero-chemischen Reaktion" bei Syphilis. D. med. Woch. Nr. 16. S. 490.

Heller, J., Kritisches zur modernen Syphilislehre. Berl. klin. Woch. Nr. 11. S. 259.

Heller, J., Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 306.

Heusner, H. L., Behandlung der Gonorrhöe und ihrer Nebenerkrankungen mit Wärme. D. med. Woch. Nr. 11. S. 332.

Kämmerer, H., Bemerkungen über das Wesen der Bruckschen sero-chemischen Syphilisreaktion. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 268.

Königstein, H., und P. Goldberger, Liquoruntersuchungen im Sekundärstadium der Lues. Wien. klin. Woch. Nr. 12. S. 367.

Krausz, J., Zur Milchbehandlung der Gonorrhöe. Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 621.

Landeker, A., Zur Behandlung der gonorrhoischen Gelenkentzündung. Med. Klin. Nr. 10. S. 281.

Lautman, M. F., A new mercurial preparation in the treatment of syphilis. New York med. Record Bd. 91. Nr. 2. S. 60.

Lautman, M. F., A new method for intraspinous treatment of neural syphilis with mercury. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1281. 1916.

Lewinski, Beitrag zur Behandlung der Gonorrhöe mit Choleval. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 503.

Mayer, Th., Zur Behandlung renitenter Gonorrhöe-erkrankungen. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 287.

Merklen, P., et G. Heuyer, Néphrites sèches et syphilis. Presse méd. Nr. 5. S. 44.

Müller, R., Über C. Brucks neue „Sero-chemische Reaktion bei Syphilis". Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 300.

Nobl, G., Variköse Erkrankungen und Syphilis. Wien. klin. Woch. Nr. 7. S. 193.

Noehte, Pupillenanomalien bei viszeraler Lues. D. med. Woch. Nr. 9. S. 272.

Rehder, H., und W. Beckmann, Über Spätikterus bei Lues nach Salvarsan-Quecksilberkur. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 234.

Reiß, W., Beitrag zum Studium der jodophilen Substanz in den Leukozyten des gonorrhoischen Eiters. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 815.

Rhodin, N., Utslag, liknande ett syfilitiskt första exanthem hos en 19-årig hereditärsyfilitiker. Hygiea Bd. 79. H. 5. S. 193.

Sabouraud, R., Sur un signe dentaire de l'hérédo-syphilis. Presse méd. Nr. 17. S. 169.

Schindler, K., Choleval und Argaldon bei der akuten Gonorrhöe. D. med. Woch. Nr. 6. S. 177.

Schmitz, H., Über die Brucksche sero-chemische Reaktion bei Syphilis. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 211.

Scholtz, W., und Kelch, Über den Einfluß von Quecksilber und Salvarsan bei verschiedener Dosierung auf die Spirochätenwucherung im menschlichen Körper. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 855.

Schürmann, W., Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhöe, insbesondere bei chronischer Gonorrhöe. D. med. Woch. Nr. 12. S. 367.

Souza Araujo, N. C., Granuloma venéreo. Ferreira Pinto, éd. Buenos-Aires. 1 vol. in-8°. 246 S.

Sordelli, A., und H. Fischer, Die Gerinnungsreaktion nach *Klinger-Hirschfeld* bei Syphilis. D. med. Woch. Nr. 11. S. 326.

Stephan, R., Der klinische Wert der sero-chemischen Syphilisreaktion nach *Bruck*. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 17. S. 265.

Stern, C., Die Punktion des Rückenmarkkanales (Lumpalpunktion) in der Diagnose und Therapie der Syphilis. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 943.

Stümpke, G., Lues und Karzinom. Arch. f. Derm. Bd. 123. H. 5. S. 1082.

Weichbrodt, R., Zur sero-chemischen Reaktion bei Syphilis nach *Bruck*. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 269.

Weiß, A., Über eine kombinierte Proteinkörper-Vakzinetherapie bei gonorrhoischen Komplikationen. Wien. med. Woch. Nr. 14. S. 653.

Wender, L., The role of syphilis in the insane negro. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1286. 1916.

Wintsch, J., A propos de la blennorrhagie masculine. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 3. S. 113.

White, F. W., Studies of the stomach in syphilis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 1. S. 11.

Wose, A. M., Modern day knowledge of gonorrhea. Urol. and cut. Rev. Bd. 20. Nr. 12. S. 684. 1916.

17. Zahnheilkunde.

Barra, J., Das Platin in der zahnärztlichen Technik. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 3. S. 166.

Beyer, Die Stomatitis pyorrhoeica oder die Alveolarpyorrhöe. Med. Klin. Nr. 5. S. 118.

Blessing, Beitrag zur Ätiologie der Alveolarpyorrhöe. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 1. S. 1.

Bühler, A., und O. Heer, Beziehungen zwischen Zahnkaries und relativer Azidität des Speichels und des Harns. D. med. Woch. Nr. 7. S. 207.

Bum, R., Das Goldinlay, die Extension for Prevention und der Kontaktpunkt. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Nr. 1. S. 107.

Cobb, C. M., An anatomical factor as a cause of pyorrhea. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 3. S. 95.

Dirks, B., Die Dauerreparatur der abgesprungenen Porzellanfacette. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 3. S. 159.

Fritsch, Zur Frage über den Bau des normalen Zahnbeins. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 2. S. 96.

Ganzer, Erfahrungen und Behandlungserfolge aus der Kieferschuß-Station im Reservelazarett Hochschule für die bildenden Künste zu Charlottenburg. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 3. S. 146.

Greve, H. C., Gedanken und Betrachtungen über „das Problem der Entstehung der Zahnform" im Anschluß an die gleichnamige Arbeit von Prof. Dr. *Aichel* in Kiel. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 3. S. 129.

Kartin, F., Theorie und Praxis der Schröderschen Gleitschiene. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Nr. 1. S. 1.

Latzer, E., Zur Kasuistik der Kieferschußverletzungen. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Nr. 1. S. 55.

Moral, H., Über Irrigationen der Mundhöhle. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Nr. 1. S. 79.

Plaut, H. C., Spirochätenbefunde und Salvarsan bei Alveolarpyorrhöe. Med. Klin. Nr. 12. S. 339.

Schönauer, H., Beitrag zur Statistik der Karies am bleibenden Gebiß, mit besonderer Berücksichtigung

der Alkaleszenz, des Rhodangehaltes und der Konsistenz der Mundflüssigkeit. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Nr. 1. S. 59.

Simon, P. W., Kunst, Gesicht und Orthodontik. Hyg Nr. 3. S. 33.

Steinberg, B., Beitrag zur mechanischen Befestigung lockerer Zähne, insbesondere nach geheilten Kieferbrüchen. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Nr. 1. S. 101.

Tousey, S., Dental infections in systemic disorders. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 27. S. 1269. 1916.

Wustrow, P., Zur Kritik der Ursachen der Kieferanomalien. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 2. S. 70.

Zsigmondy, O., Über Fundamente und Geschichte der konservierenden Zahnheilkunde. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 1. S. 11.

18. Hygiene, Sanitätspolizei, Gewerbekrankheiten, Tropenhygiene.

Baumgarten, A., Über ein neues Entseuchungs- und Entlausungsverfahren. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 434.

Baumgarten, P. v., Das Tübinger Schutzimpfungsverfahren gegen Rindertuberkulose und seine Wirksamkeit in der Praxis. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 63. H. 2. S. 259.

Böing, H. sen., Über die Dauer des Impfschutzes. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 7. S. 25; Nr. 8. S. 29.

Bonne, Gerste statt Fleisch. Berl. klin. Woch. Nr. 11. S. 261.

Decastello, A. v., Ausnützungsversuche mit dem Finklerschen Finalbrot. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 3. S. 73.

Demeny, G., L'éducation physique des adolescents ou la préparation sportine par la méthode synthétique. Félix Alean, éd. 1 vol. in-8°. 152 S. m. 200 Abb. 2.50 frs.

Emerson, H., The duty of the health departments in the alcohol question. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 3. S. 77.

Fibich, R., Beitrag zur ärztlichen Untersuchung bergmännischer Rettungsarbeiter. (Gasmaskenträger). Wien. klin. Woch. Nr. 13 u. 14. S. 79.

Fiedler, F., Phenolut als Ersatzmittel der Kresolseife. D. med. Woch. Nr. 11. S. 335.

Franz, K., Anzeigepflicht und Organisation des Unterrichtes in der Hygiene als notwendige Maßnahmen bei der Bekämpfung der Tuberkulose. Wien. med. Woch. Nr. 7. S. 333.

Friedberger, E., Ein Beitrag zur Frage der Unschädlichkeit der Typhusschutzimpfung. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 209.

Gastpar, Die Bekämpfung der Schnakenplage in Stuttgart. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 3. S. 19.

Grau, H., Geschlecht und Tuberkulosesterblichkeit. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 5. S. 343.

Groth, A., Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung in Bayern im Jahre 1914. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 247.

Hamburger, F., Bemerkungen zum Kapitel Krieg und Tuberkulose. Wien. med. Woch. Nr. 11. S. 530.

Herz, A., und A. Trawinski, Ratten als Paratyphusbazillenträger. Wien klin. Woch. Nr. 17. S. 524.

Hotz, A., Nutromalt, ein Ersatzpräparat des Nährzuckers. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 4. S. 107.

Jaksch, R. v., Krieg und Tuberkulose. Wien. med. Woch. Nr. 3. S. 137.

Kobert, R., Über die Benutzung von Blut als Zusatz zu Nahrungsmitteln. 4. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. 147 S. Brosch. 3 Mk.

Kutna, S., Zur Taktik der Seuchenbekämpfung. Wien. med. Woch. Nr. 7. S. 340.

Lenz, F., Beobachtungen über Malaria in malariafreier Gegend. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 12. S. 394.

Lewandowski, A., Über den Einfluß der Sommerzeit auf die Schuljugend. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 7. S. 182.

May, R. E., Das Schwein als Konkurrent der menschlichen Ernährung. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 277.

Moll van Charante, G. H., De zorg voor het verkrijgen en beschikbaar stellen van modelmelk. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte. Nr. 11. S. 787.

Neukirch, P., Über Versuche prophylaktischer Impfung gegen Fleckfieber. Med. Klin. Nr. 11. S. 300.

Neumann, R. O., Über Vollkornbrote und das neue Großsche Verfahren zur Herstellung von Vollkornbrot. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 53. H. 1. S. 89.

Newton, R. C., The tuberculin dispensary. New York med. Record Bd. 90. Nr. 26. S. 1118. 1916.

Olpp, Praktisches über Moskiten- u. Malariabekämpfung. Württemb. Korr.-Bl. Nr. 8. S. 69; Nr. 9. S. 84.

Oettinger, W., Die Rassenhygiene und ihre wissenschaftlichen Grundlagen. Berlin 1914. Fischers med. Buchh. 77 S. Brosch. 1 Mk. 20 Pf.

v. Pirquet, System der Ernährung. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 515.

Pieszczek, Die Milch als Überträger von Infektionskeimen und die Bekämpfung der durch den Handel mit infizierter Milch drohenden Gefahren. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 53. H. 2. S. 289.

Rembold, R., Die Schnakenbekämpfung im Winter. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 10. S. 95.

Rubner, Über die Volksernährung im dritten Kriegsjahre. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 6. S. 137; Nr. 7. S. 175.

Rubner, M., Die Verdaulichkeit von Weizenbrot. Arch. f. Anat. u. Phys. [phys. Abt.] H. 1 u. 2. S. 61.

Schacht, F., Hygienische Unterkleidung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 4. S. 108.

Schook, J. E. C., Eenige beschouwingen omtrent de ziekte-cijfers van het personeel der Hollandsche Yzeren Spoorwegmantschappij. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 13. S. 1103.

Sternberg, W., Diät und Küche, Nahrung und Nahrungsbedürfnis. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 13. S. 49.

Stratz, C. H., Die Körperpflege der Frau. 4. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. 380 S. mit 119 Abb. u. 2 Taf. Brosch. 12 Mk., geb. 18 Mk.

Stühmer, A., Ausgedehnte Impfpockenaussaat unmittelbar nach erfolgloser Wiederimpfung. Med. Klin. Nr. 16. S. 453.

Stümpke, G., Über die Notwendigkeit wiederholter Wassermannreaktionen in der Prostituiertenbehandlung. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 315.

Süßmann, Ph. O., Lausol Lang, ein neues Läuseabtötungsmittel. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 6. S. 204.

Teichmann, E., Entlausung durch Zyanwasserstoff. D. med. Woch. Nr. 10. S. 303.

Teichmann, E., Ein neues Entlausungsverfahren. Umschau Nr. 18. S. 353.

Vorpahl, K., Pocken ohne Pockenausschlag. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 308.

Werner, H., und O. Wiese, Die Übertragung von Rekurrensspirochäten durch Kopfläuse. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 21. Nr. 8. S. 139.

Wiener, Verdorbene Luft. Umschau Nr. 7. S. 132.

Zenker, M., Über die Gesundheitspflege der Grubenarbeiter über und unter Tage. Vierteljahrsschr. f. ger. Bd. 53. H. 2. S. 263.

19. Soziale und gerichtliche Medizin, Unfall- und Versicherungskunde.

Allbutt, Cl., An address on the work of the national medical research committee. Brit. med. Journ. Nr. 2919.

Bartels, Über Arbeitsbehandlung, ihre Indikationen und ihre Anwendung im Heilverfahren der Landesversicherungsanstalten. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 4. S. 102.
Bauer, J., Der Schutz vor Infektionskrankheiten in Kinderheimen und Krippen. D. med. Woch. Nr. 7. S. 206.
Becker, Gibt es einen Augenblick des Sterbens? Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 53. H. 2. S. 212.
Blaschko, A., Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in England. D. med. Woch. Nr. 17. S. 530.
Busching, P., und C. Freudenberger, Rassenhygienische Bevölkerungspolitik auf dem Gebiete des Wohnungs- und Siedlungswesens. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 487.
Cramer, Ist eine dauernde Änderung der Rechtsprechung des R.-V.-A. bei einseitigem Augenverlust zu erwarten? Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 3. S. 49.
David, E., Krieg und Bevölkerungspolitik. Zeitschr. f. Sexualwissensch. Bd. 3. H. 10 u. 11. S. 393.
Davis, M. M., The beneficial results of prenatal work. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 1. S. 5.
Dohrn, K., Das belgische Schularztgesetz. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 6. S. 177.
Döllner, Ein Vorschlag zur Organisation der öffentlichen Wohlfahrtspflege. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 4. S. 101.
Döllner, Verwaltungsmedizin — ein akademisches Lehrfach? Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 4. S. 108.
Dorp-Beucker Andreae, D. van, Alcohol en tuberculose. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 7. S. 462.
Finger, Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Hinterlande. Wien. klin. Woch. Nr. 12. S. 362.
Flesch, M., Anzeigepflicht und Berufsgeheimnis des Arztes und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Zeitschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. 17. H. 9. S. 249.
Freund, R.. Die deutsche Arbeiterversicherung im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten. D. Strafrechtszeit. H. 1 u. 2. S. 11.
Frey, L., Ärztliche Standesethik im Weltkriege. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 448.
Grau, H., Erfahrungen über die Begutachtung der Erwerbsfähigkeit bei Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 6. S. 434.
Gruber, M. v., Rassenhygienische Bevölkerungspolitik auf dem Gebiete des Wohnungs- und Siedlungswesens. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 415.
Hansen, Säuglingsfürsorge und Wanderfürsorgerin oder Hebamme. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Nr. 8. S. 240.
Heacox, F. L., The physical examination of prisoners on admission to prison. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 2. S. 64.
Horstmann, Zur Frage der Gemeingefährlichkeit geisteskranker Personen. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 53. H. 2. S. 237.
Hövell, H. v., Die gerichtsärztliche Begutachtung von Wohnungen. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 53. H. 1. S. 1.
Hunt, E. L., und O. M. Mills, Some experience bearing on the medico-legal value of the precipitin test for human blood. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 2. S. 48.
Israel, Die Hebamme als Sachverständige vor Gericht. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Nr. 4. S. 113.
Jahn, Kinderlosensteuer und staatliche Kinderversicherung. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 175.
Jesionek, A., Der Erlaß des K. Preußischen Kriegsministeriums, betreffend die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 531.
Keferstein, Die Unfall-Leichenöffnungen als nachahmenswertes Muster für die gerichtlichen Leichenöffnungen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Nr. 3. S. 69.
Klefberg, F., Bidrag till kännedomen om simulationen, med speciell hänsyn till försäkringsväsendet. Hygiea Bd. 79. H. 7. S. 334.
Korteweg, J. A., Het ongevallen-percentage en de fabrieksdokter. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte. Nr. 9. S. 597.
Krauß, Tod infolge einer schweren Wundrose. Frage der Einwirkung der trotz der Krankheit fortgesetzten Arbeit im Bierbrauereibetrieb. Erfordernis eines bestimmten Unfallereignisses. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 3. S. 52.
v. Kuester, Bösartige Geschwülste als Unfallfolgen. Med. Klin. Nr. 7. S. 186.
Lesser, E., Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 301.
Liebmann, E., Über eine einfache Methode zum Nachweis des Kohlenoxydes im Blute und in hämoglobinhaltigen Organen. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 53. H. 1. S. 85.
Meads, A. M., The attitude of the physician toward the venereal patient. Calif. State Journ. of Med. Bd. 15. Nr. 1. S. 15.
Moll, A., Erdichtete Überfälle. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 6. S. 151.
Pesl, Chr. D., Rassenhygienische Bevölkerungspolitik auf dem Gebiete des Wohnungs- und Siedlungswesens. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 447.
Pick, W., Über Simulation von Geschlechtskrankheiten. Med. Klin. Nr. 6. S. 148.
Pinard, A., De la protection de l'enfance pendant la deuxième année de guerre dans le camp retranché de Paris. Revue d'hyg. H. 1. S. 1.
Pinard, A., De la protection de l'enfance pendant la deuxième année de guerre dans le camp retranché de Paris. Ann. de Gyn. et d'Obst. Bd. 42. Nr. 7. S. 385.
Prinzing, Die Totgeburten in Stadt und Land. D. med. Woch. Nr. 6. S. 180.
Raecke, Zur Lehre vom pathologischen Rausche. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 53. H. 1. S. 49.
Rießer, O., Die körperliche Erziehung als Lehre an den deutschen Hochschulen. Umschau H. 8. S. 141.
Rißmann, In welcher Weise ist das Hebammenlehrbuch zu ergänzen im Hinblick auf die gewünschte Mitwirkung der Hebammenschwestern bei der Säuglingsfürsorge? Zeitschr. f. Med.-Beamte. Nr. 8. S. 243.
Ruhemann, K., Wirbelsäulentuberkulose und Betriebsunfall. Med. Klin. Nr. 16. S 454.
Schindler, L., Die Fürsorgestelle für Lungenkranke an der Klinik Chiari. Wien. med. Woch. Nr. 15. S. 695.
Schloßmann, A., Bevölkerungsstatistische Bemerkungen. D. med. Woch. Nr. 11. S. 339.
Schulman, M., Paid service in hospitals. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 3. S. 119.
Schüle, A., Ärztliche Kriegsziele. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 8. S. 233.
Sobota, Die ärztliche Nachuntersuchung in der Krankenversicherung. D. med. Woch. Nr. 5. S. 149.
Spitzy, H., Über die Grenzen des Erreichbaren im ärztlichen Teil der Invalidenfürsorge. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 481.
Stratz, C. H., Arzt und Volksvermehrung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. S. 345.
Teleky, L., Die Änderung des österreichischen Krankenversicherungsgesetzes. D. med. Woch. Nr. 15. S. 468; Nr. 16. S. 496.
Teleky, L., Kriegsprobleme sozialer Fürsorge. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 145; Nr. 6. S. 187; Nr. 7. S. 209; Nr. 8. S. 237; Nr. 9. S. 275; Nr. 10. S. 308; Nr. 11. S. 342; Nr. 12. S. 374; Nr. 16. S. 506.
Thieß, K., Die Organisation der Volksernährung im dritten Kriegsjahre. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 4. S. 81.

Wassermann, R., Die künstliche Befruchtung im Lichte des Strafrechts. D. Strafrechtszeit. H. 3 u. 4. S. 140.

Weicker, H., Über die Beschäftigung und Beaufsichtigung lungenkranker Mannschaften in der Lungenheilstätte. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 5. S. 349.

Wilde, A., Lungentuberkulose als Folge eines über dreiviertel Jahre zurückliegenden Unfalles anerkannt. Med. Klin. Nr. 11. S. 313.

Wright, H. M., Routine mental tests as the proper basis of practical measures in social service: a first study made from 30000 cases cared for by 27 organizations in Boston and surrounding districts. Boston med. and surg. Journ. Bd. 175. Nr. 26. S. 930. 1916.

Young, E. B., The reasons for the re-entry of hospital patients. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 4. S. 133.

20. Militärärztliche Wissenschaft.

Adolph, F., Zur orthostatischen (lordotischen) Albuminurie bei Soldaten. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 225.

Aimé, H., De la variété et de l'évolution des troubles nerveux et psychiques d'origine commotionnelle pendant la guerre. Presse méd. Nr. 12. S. 113.

Arneth, Über periodisches Fieber im Felde. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 209.

Arneth, Klinische und therapeutische Erfahrungen bei der Kriegsnephritis. D. med. Woch. Nr. 5. S. 130.

Aßmann, Die militärärztliche Untersuchung und Beurteilung Tuberkulöser im Kriege. D. med. Woch. Nr. 6. S. 170.

Babinski, J., et J. Froment, Hystérie-pithiatisme et troubles nerveux d'ordre réflexe en neurologie de guerre. Collection Horizon. Masson et Cie, éd. 267 S. 4 frs.

Baller, Krieg und krankhafte Geisteszustände im Heere. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 73. H. 1. S. 1.

Barbarin, P., Manuel de chirurgie de guerre à l'usage des infirmières. O. Doin et fils, éd. 1 vol. in-18°. 400 S., 124 Abb. 5 frs.

Bardachzi, F., und Z. Barabás, Auffallend häufiges Vorkommen von Eingeweidewürmern bei Kriegsteilnehmern. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 570.

Biedermann, H., Der in der Armee allgemein gebrauchte Feldsterilisator mit elektrischer Heizung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 238.

Blitz, R., Subkutane Milzruptur und Dienstbeschädigung. D. med. Woch. Nr. 5. S. 141.

Böhm, K., Das k. und. k. Reservespital „Brčko" in Belgrad. Militärarzt Nr. 2. S. 47.

Brosch, A., Was ist die Kriegsnephritis? Wien. med. Woch. Nr. 4. S. 193; Nr. 5. S. 240.

Bruck, F., Zur Prüfung der Glaubwürdigkeit bei Verdacht auf Simulation einseitiger Taubheit. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 271

Brüggemann, A., Meine Erfahrungen als Hals-, Nasen-Ohrenarzt im Feldlazarett. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 74. H. 4. S. 161.

Busella, Über die operative Behandlung der Bauchschußverletzungen bei der Sanitätskompagnie. Med. Klin. Nr. 10. S. 278.

Busztyn, O., Über eine Pionierkrankheit. Militärarzt Nr. 1. S. 10.

Callomon, F., Der dermatologische Krankenbefund des Reservelazaretts B. während 26 Kriegsmonaten. Med. Klin. Nr. 17. S. 480.

Cemach, A. J., Die Unterbringung tuberkulöser Soldaten im vorgeschrittenen Stadium. Wien. med. Woch. Nr. 4. S. 200.

Churchman, J. W., A group of injuries in modern warfare. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 4. S. 113.

Coenen, H., Die Bösartigkeit des Gasbrandes in manchen Kampfgebieten. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 354; Nr. 16. S. 379.

Curschmann, H., Zur Kriegsneurose bei Offizieren. D. med. Woch. Nr. 10. S. 291.

Daae, H., Rapport om reise til Tyskland og Schweiz for at studere militaer-medicin. Norsk Tidsskr. f. Mil.-Med. Bd. 21. H. 2. S. 45.

Distler, Kriegsverletzungen und Kriegserkrankungen der Augen. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 14. S. 149.

Dück, J., Kriegserfahrungen über die Wiederertüchtigung Gehirnverletzter. Umschau Nr. 16. S. 302.

Esser, J. F. S., Heilung eines aus russischer Kriegsgefangenschaft ausgetauschten Invaliden. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 4. S. 564.

Faßbender, A., Einfache medico-mechanische Apparate zur Selbstherstellung für Lazarette, Krankenhäuser und Landpraxis. 2. Aufl. Bonn. A. Marcus & E. Webers Verlag. 56 S. mit 56 Abb. Brosch. 1 Mk. 50 Pf.

Figatner, M., Die Reorganisation des Sanitätswesens im Bereiche des k. und k. Militär-Generalgouvernements Serbien. Militärarzt Nr. 2. S. 87.

Flammer, Die wichtigsten Fragen der militärärztlichen Gutachtertätigkeit. Württemb. Korr.-Bl. Nr. 7. S. 59; Nr. 8. S. 71.

Fraenkel, A., Wundbehandlung im Kriege. Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 295.

Galewsky, Über das gehäufte Auftreten von Ekzema marginatum (Epidermidophytie) in Lazaretten und bei der Truppe. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 472.

Gaupp, Der Begriff der „überstandenen oder noch bestehenden Geisteskrankheit" nach Anlage 1 U 15 und die Frage der Dienstbeschädigung und Versorgung der Geisteskranken im Heere. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 10. S. 93; Nr. 11. S. 107.

Geigel, Kriegsverwendbarkeit bei inneren Krankheiten. Würzb. Abhandl. Bd. 16. H. 12. S. 269.

Gillett, A. Scott, The treatment of trench feet. Brit. med. Journ. Nr. 2921.

Günther, H., Der Elektromagnet in der Kriegschirurgie. Umschau Nr. 9. S. 168.

Hannemann, K., Der Verwundeten-Transport im Stellungs-Krieg. (Taschenbuch des Feldarztes. 7. Teil.) München. J. F. Lehmanns Verlag. 59 S. mit 38 Abb. Geb. 1 Mk. 60 Pf.

Härtel, F., Die Wahl des Betäubungsverfahrens bei der kriegschirurgischen Frühoperation. v. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Nr. 728. S. 235.

Hering, H. E., Verhandlungen der anläßlich der Ausstellung für Kriegsfürsorge von der Akademie für praktische Medizin in Köln am 22. August 1916 veranstalteten Ärztlichen Tagung. Bonn 1916. A. Marcus & E. Webers Verlag. 48 S. Brosch. 3 Mk.

Holzknecht, G., R. Mayer und Wegricht, Durchleuchtung im Front-, Feld- und Etappenspital. Feldmäßiges Durchleuchtungsgerät als Zusatz zur Feldröntgeneinrichtung. Wien. med. Woch. Nr. 17. S. 765.

Isserlin, M., Über psychische und nervöse Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. Würzb. Abhandl. Bd. 16. H. 10 u. 11. S. 237.

Janssen, P., Was muß der Lazarettarzt von der Prothese wissen? Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 12. S. 398.

Jauregg, W. v., Erfahrungen über Kriegsneurosen. Wien. med. Woch. Nr. 4. S. 189.

Jickeli, C., Zur Frage der augenärztlichen Untersuchung und Begutachtung der Stellungspflichtigen auf Grund der bestehenden Vorschriften. Wien. med. Woch. Nr. 16. S. 727.

Juliusberg, F., und K. Stetter, Über nervöse Blasenstörungen bei Soldaten. Berl. klin. Woch. Nr. 11. S. 256.
Kehl, H., Über die Behandlung infizierter Wunden, besonders mit der künstlichen Höhensonne, im Feldlazarett. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 3. S. 378.
Kemnitz, M. v., Funktionelle Erkrankungen infolge von Kriegsbeschädigung bei Offizieren. Neur. Zentralbl. Nr. 6. S. 230.
Krause, F., Chirurgische Erfahrungen aus dem Felde. Med. Klin. Nr. 9. S. 233.
Krecke, A., und F. Lange, Chirurgische und orthopädische Nachbehandlung der Verwundeten. (Taschenbuch des Feldarztes. 6. Teil.) München. J. F. Lehmanns Verlag. 53 S. mit 6 Abb. Geb. 1 Mk. 60 Pf.
Lenné, Kriegsdiabetiker? Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 10. S. 340.
Lindeman, F., Revakcinationer i haeren 1916. Norsk Tidsskr. f. Mil.-Med. Bd. 21. H. 2. S. 55.
Lissau, S., Beitrag zur Behandlung von Erschöpfungszuständen bei Kriegsmaroden und -Verletzten. Wien. med. Woch. Nr. 10. S. 498.
Luksch, F., Unsere pathologisch-anatomische Kriegssammlung. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 274.
Manasse, P., Sehnenoperationen an Kriegsverwundeten. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 310.
Merz, H., Die dermatologisch-veneralogische Abeilung der Etappen-Sanitäts-Anstalt Solothurn. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 4. S. 97.
Messerli, Fr., Le contrôle rapide des eaux d'alimentation pour armées et troupes en campagne. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 7. S. 203.
Messerli, Fr. M., Le traitement par agents physiques des soldats blessés et convalescents de l'armée française. (Le service de physiothérapie de l'„hôpital complémentaire du Grand Palais" de Paris.) Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 1 et 2. S. 49.
Mignon, A., N. Billet et H. Martin, La pratique chirurgicale dans la zone de l'avant. J. B. Baillière et fils, éd. Paris. 1 vol. in-8°. 206 S.
Miloslavich, E., und A. Weichselbaum, Über die Organisation einer wissenschaftlichen, pathologisch-anatomischen Tätigkeit im Frontbereiche. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 524.
Minkowski, O., Die militärärztliche Beurteilung der Herzkrankheiten. Med. Klin. Nr. 12. S. 325.
Müller, O., Konstitution und Kriegsdienst. Med. Klin. Nr. 15. S. 111.
Müller, O., Tuberkulose und Kriegsdienst. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 13. S. 134; Nr. 16. S. 171.
Müller, F., Konstitution und Dienstbrauchbarkeit. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 496.
Munk, F., Bedeutung und Behandlung der „Blasenleiden" im Kriege. D. med. Woch. Nr. 16. S. 485.
Oloff, H., Zur Kasuistik der psychogenen Kriegsschädigungen des Sehorgans. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 6. S. 196.
Ombrédanne et R. Ledoux-Lebard, Localisation et extraction des projectiles. Collection Horizon. Masson et Cie., éd. 349 S., 225 Abb. im Text, 8 Tafeln. 4 frs.
Oppenheim, E. A., Über Erkältungskrankheiten im Felde, insbesondere das sogenannte Fünftagefieber. Med. Klin. Nr. 6. S. 154.
Pearson, W., Projectile injuries of bloodvessels. With special reference to aneurysm and the intrasaccular operation. Brit. med. Journ. Nr. 2919.
Peltesohn, S., Aus dem Grenzgebiete von Orthopädie und innerer Medizin im Felde. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 162.
Raschofszky, W., Der Sanitätsdienst in der Front. Militärarzt Nr. 1. S. 3.
Reckzeh, P., Die wichtigsten Bestimmungen über die Dienststellung der Sanitätsoffiziere und die Verwendung der Medizinstudierenden im Kriege. D. med. Woch. Nr. 17. S. 532.
Reinhard, F., Geschichte des Heeressanitätswesens, insbesondere Deutschlands. Jena. Gustav Fischer. 78 S. mit 2 Abb. Brosch. 2 Mk.
Riedel, K., Die konservative Therapie bei Kriegsneurysmen und die Indikationsstellung zu operativer Behandlung. D. med. Woch. Nr. 8. S. 230.
Robert-Jones, Notes on military orthopaedics. VII. The mechanical treatment of fractures under war conditions. Brit. med. Journ. Nr. 2920.
Rosenthal, O., Militärärztliche Beobachtungen eines Dermatologen. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 180.
Scheer, K., Ein Fall von lebensrettender Unterbindung der Carotis externa auf dem Truppenverbandplatz. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 574.
Schlayer, Klinische Erfahrungen über die wichtigsten Infektionskrankheiten dieses Feldzuges. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 87. Nr. 15. S. 161.
Schlesinger, H., Der klinische Verlauf der Tuberkulose bei Soldaten. Wien. med. Woch. Nr. 5. S. 237.
Schubert, G., Bauchschüsse im Bewegungskriege. D. med. Woch. Nr. 14. S. 428.
Schütz, J., Über Nierenentzündungen bei Kriegsteilnehmern und ihre Behandlung. D. med. Woch. Nr. 5. S. 132.
Sigg, E., Im Nervenlazarett. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 5. S. 129.
Simon, W. V., Orthopädische Kriegschirurgie. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 4. S. 88.
Sorgo, J., Krieg und Tuberkulose, mit besonderer Berücksichtigung der militärärztlichen Begutachtung. Wien. med. Woch. Nr. 18. S. 809.
Spliedt, W., Über Psychosen bei Kriegsgefangenen. Psych.-neur. Woch. 1916/17. Nr. 45 u. 46. S. 331.
v. Staden, Chirurgische Tätigkeit auf dem Hauptverbandplatz. Med. Klin. Nr. 8. S. 215.
Strauß, H., Diätprobleme im Lazarettbetrieb. D. med. Woch. Nr. 6. S. 165.
Stutzin, J. J., Tropenchirurgische Beobachtungen, besonders bei Kriegsverletzten. D. med. Woch. Nr. 12. S. 366.
Thibierge, G., La Syphilis et l'armée. Collection Horizon, Masson et Cie, éd. 1 vol. in-8°. 200 S. 4 frs.
Thornley, R. L., Note on an organism in the lbood of patients suffering from „trench nephritis". Brit. med. Journ. Nr. 2920.
Tintemann, W., Unzulängliche im Kriegsdienst. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 73. H. 1. S. 34.
Turnheim, D., Über die Pyodermatosen im Felde. Wien. med. Woch. Nr. 11. S. 536.
Uthy, L., Erfolge bei der Frühoperation von Kopfschüssen mit Gehirnverletzung in der Divisionssanitätsanstalt. Wien. med. Woch. Nr. 14. S. 647.
Vincent, H., Les plaies de guerre et la prophylaxie des infections chirurgicales. Presse méd. Nr. 7. S. 65.
Vincent, H., Nouvelles remarques sur la prophylaxie de l'infection des plaies de guerre et spécialement de la gangrène gazeuse. Presse méd. Nr. 18. S. 180.
Weill, G., Die Behandlung der Schuppenflechte vom kriegsärztlichen Standpunkt aus. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 539.
Weiß, E., Die Tonsillektomiefrage und ihre Bedeutung für die Wehrfähigkeit. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 159.
Williamson, L. P., The medical corps of the army as a career. New York med. Record Bd. 90. Nr. 26. S. 1106. 1916.

Wilmanns, Die Beobachtungsabteilung des XIV. Armeekorps. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 12. S. 401.

Wolf, S., Beiträge zur Appendizitis im Feldlazarett. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 164.

Wolf, W., Die Behandlung der Schädelschüsse im Feldlazarett. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 469.

Wynne, O. W. J., D. T. Richardson and G. E. Dodson, Cases of gunshot wounds of blood-vessels from Mesopotamia. Brit. med. Journ. Nr. 2919.

Zakopal, W., Klinische Mitteilungen. Militärarzt Nr. 6. S. 110.

Zalewski, T., Die Erkrankungen des Gehörorganes und der oberen Luftwege und ihr Einfluß auf die Tauglichkeit zum Militärdienst auf Grund der in diesem Kriege gesammelten Beobachtungen. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 612.

Zinner, F., Das k. u. k. Reservespital II „Brünn" in Belgrad. Militärarzt Nr. 6. S. 111.

21. Geschichte der Medizin, medizinische Geographie, Biographien.

Andel, M. A. van, Plague regulations in the Netherlands. Janus Bd. 21. H. 11 u. 12. S. 410.

Bailey, P., Efficiency and inefficiency: a problem in medicine. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 2. S. 72.

Bonnet, Proies-verbaux constatant la guérison de deux femmes atteintes de maladies vénériennes traitées par *Guilbert de Préval* (1773). Janus Bd. 21. H. 11 u. 12. S. 406.

Brill, J. C., Typhus exanthematicus in San Francisco. Calif. State Journ. of Med. Bd. 15. Nr. 1. S. 29.

Fink, W., Das Zivilspital Belgrad. Militärarzt Nr. 2. S. 58.

Fischers Kalender für Mediziner, nebst Rezepttaschenbuch und Notizkalender. Berlin. Fischers mediz. Buchh. H. Kornfeld. 418 S.

Fowler, W. F., Some recent tendencies in surgical literature. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1241. 1916.

Fraenkel, A., Wiener medizinische Zukunftsfragen. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 465.

Gammeltoft, S. A., Über die Behandlung von Eklampsie in Skandinavien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. S. 376.

Hanssen, P., Geschichte der Pocken in Schleswig-Holstein. D. med. Woch. Nr. 17. S. 532.

Jacobson, A. C., Possible clues to the nature of genius. New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 4. S. 152.

Jaksch, R. v., Infektionskrankheiten im Kaiserstaate Österreich im Verlaufe von 39 Jahren. Med. Klin. Nr. 12. S. 329.

Lane, J. E., A case of leprosy in Connecticut. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1244. 1916.

Leersum, E. C. van, Boerhaaviana. I. *Boerhaave* et la poésie. II. Trois lettres de *Boerhaave*. Janus Bd. 21. H. 11 u. 12. S. 445.

Löhmann, Ein Beitrag zur Volksmedizin. Hyg Nr. 3. S. 42.

Lovett, R. W., The Harvard infantile paralysis commission and its work in Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. Bd. 176. Nr. 2. S. 62.

Löw, J., Das Vorkommen der Amöbenenteritis im Küstengebiete der Adria. Wien. med. Woch. Nr. 9. S. 452.

Lutaud, A., Le romancier *Balzac* et le chirurgien *Dupuytren*. Janus Bd. 21. H. 11 u. 12. S. 379.

Pöchmüller, M., Belgrad in sanitärer und hygienischer Beziehung. Militärarzt Nr. 4 u. 5. S. 90.

Schachner, A., Some South American travel notes. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1231. 1916.

Schäffer, J., Albert Neißer. Lebenswerk. Persönlichkeit. Erinnerungen aus seinem Leben. Berlin u. Wien. 39 S. u. 1 Abb. Brosch. 2 Mk.

Scheen, H., Serbiens sanitaere gjenopbygning. Norsk Tidsskr. f. Mil. Med. Bd. 21. H. 2. S. 57.

Schoute, D., De levensloop van een ziekenhuis. Geschiedenis van het Gasthuis te Middelburg. Middelburg. J. C. u. W. Altorffer. 149 S.

Schweeger, O., Die Typhusepidemie in Belgrad im Jahre 1916 und die früheren Endemien daselbst. Militärarzt Nr. 4 u. 5. S. 102.

Smitt, W., Bericht über die Einrichtungen für manuelle Mediko-Mechanik (manuelle Krankengymnastik) im Königreich Sachsen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 21. H. 3. S. 68.

Snapper, J., De verspreiding van de Echinococcusziekte in de Noordelijke Provinciën. Geneesk. Bladen Bd. 19. H. 7. S. 233.

Stern, H., Experimentelle Unterrichtslehre. Umschau Nr. 7. S. 124.

Wilcox, R. W., The late Dr. Peter Brynberg Porter. New York med. Journ. Bd. 104. Nr. 26. S. 1244. 1916.

Zuiden, D. van, Een merkwaardige rechterlijke lijkopening in 1679. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 8. S. 566.

22. Technik.

Auerbach, S., Eine praktische Untersuchungs- und Behandlungselektrode. Neur. Zentralbl. Nr. 5. S. 180.

Axmann, Universal-Reflektor für Lichtbestrahlung. D. med. Woch. Nr. 17. S. 530.

Beeck, L. A., Das Röntgeninstrumentarium. Umschau Nr. 6. S. 109.

Bensaude, R., et M. Terrey, Une simplification de technique dans l'exploration radiologique du tube digestif. L'emploi du sulfate de barium en précipité gélatineux. Presse méd. Nr. 17. S. 168.

Binsenberger, H., Improvisierung eines Heißluftapparates für Feldzwecke. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 270.

Bittner, W., Zur Behandlung von Kontrakturen und Versteifungen mit portativen Apparaten. Med. Klin. Nr. 9. S. 245.

Blau, O., Röntgendurchleuchtung von Geschossen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 5. S. 118.

Borchardt, M., Kurze Anleitung zur Herstellung von Lazarettprothesen. Med. Klin. Nr. 14. S. 389.

Broca, A., La prothèse des amputés. Collection Horizon Masson et Cie, éd. 144 S. 208 Fig. 4 frs.

Bruck, F., Ein kleiner Kunstgriff bei der Verwendung Heftpflasters zur Bedeckung von Fingerwunden. Med. Klin. Nr. 11. S. 313.

Bungart, J., Die Messung des Hirn- bzw. Lumbaldrucks mittels Quecksilbermanometer. Psych.-neur. Woch. 1916/17. Nr. 51 u. 52. S. 391.

Burmester, Beitrag zur Handhabung des Diathermieapparates bei gleichzeitigem Anschluß mehrerer Kranker. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 436.

Dreyer, L., Lederhandschuhe zum Händeschutz bei Operationen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. S. 197.

Einhorn, M., Ein Aspirationsbougie für den Ösophagus und Magen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 6. S. 175.

Freund, L., und A. Praetorius, Die Fremdkörperlokalisation mittels der Schirmmarken-Einstellmethode. D. med. Woch. Nr. 15. S. 459.

Fürstenau, R., M. Immelmann und J. Schütze, Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal. 2. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. 438 S. mit 282 Abb. Brosch. 14 Mk., geb. 16 Mk.

Gaßner, G., Der Metachromgelb-Wasserblau-Drei-

farbennährboden für Typhus-Ruhr-Untersuchungen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 505.

Goßmann, J., Bericht über die Tätigkeit des mediko-mechanischen Ambulatoriums Nationalmuseum in München. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 476.

Hammer, G., Die Fremdkörperlokalisation mittels der einfachen Schirmdurchleuchtung (Orthodiagraphische Methode). Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 10. S. 335.

Hecht, V., Zur Dauerversorgung der Fußbeschädigten mit orthopädischen Schuhen. Wien. med. Woch. Nr. 16. S. 736.

Herzfeld, Verbesserte Schwebeschienen. D. med. Woch. Nr. 11. S. 338.

Hirsch, H., Diagnostische Anwendungen der Lilienfeldröhre, besonders auch für Momentaufnahmen. D. med. Woch. Nr. 5. S. 148.

Hunaeus, Ein neuer Ersatzsauger für Kindermilchflaschen aus präpariertem Elfenbein. Med. Klin. Nr. 17. S. 480.

Jacobsohn, P., Der Drahtkamm. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 138.

Kaunitz, P., und G. Moßler, Verfahren zur Wiedergewinnung gebrauchten Agars. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 340.

Kautz, F., Erfahrungen mit der Siederöhre. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 349.

Krauß, Künstliches Bein oder Stelze? Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 4. S. 75.

Lehmann, Transportabler Extensionsgipsverband für Schußfrakturen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 299.

Lengfellner, K., Das willkürlich bewegliche künstliche Bein. Wien. klin. Rundschau Nr. 11 u. 12. S. 67.

Lilienfeld, L., Beitrag zur Methodik der Röntgenaufnahmen. Die seitliche Kreuzbeinaufnahme. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 211.

Lindig, Die Cramerschiene als Weichteilschützer bei Amputationen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 575.

Lorenz, H., Zur Technik des Druckdifferenzverfahrens. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 475.

Merrem, Eine vorteilhafte Form des scharfen Wundhakens. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 302.

Meyer, L., Berufsmäßiger Weichteilschützer. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 6. S. 206.

Mietens, Th., Ein neues Operationsverfahren mittels „elektrischen Messers". Umschau Nr. 11. S. 211.

Mommsen, F., Unser Kombinationsbein. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 266.

Mossakowski, J., Ein neues Instrument zur Erweiterung des Brustkorbes an der Leiche (Thoracodilatator). Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 1 u. 2. S. 40.

Mosher, H. P., The wire gauze brain drain. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. S. 740. 1916.

Mühlhaus, F. R., Modifizierte Volkmannschiene zur Verhütung von Spitzfußstellung und Versteifung im Fußgelenk. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 541.

Münzer, E., Eine neue Schreibkapsel. Doppeltambour zur direkten Pulsschreibung aus der Riva-Roccischen Manschette ohne Treppenwirkung bei Druckänderung. Zentralbl. f. Phys. Bd. 31. Nr. 5. S. 187.

Nieny, Ein Arbeitsbein statt Stelzbein. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 267.

Paasch, H., Der Kokon. Berl. klin. Woch. Nr. 11. S. 261.

Payr, Holundermarkröhren zur Dränage von Hirnabszessen. D. med. Woch. Nr. 16. S. 482.

Peters, Eine neue Streckmaschine. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 438.

Pettenkofer, W., Eine neue Treppentransportbahre. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 12. S. 405.

Plahl, F., Die Tragplache. Med. Klin. Nr. 15. S. 426.

Plaut, H. C., Agglutinationstechnik und Wert der Dunkelfeldbeleuchtung beim Studium der Anärobier. D. med. Woch. Nr. 10. S. 302.

Pohl, W., Ein behelfsmäßiges Urinal zur Krankenpflege bei allen Fällen unwillkürlichen Harnlassens. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 13. S. 438.

Rieckenberg, H., Ein einfaches Verfahren, um gebrauchten Endoagar wiederholt verwendbar zu machen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 542.

Riemsdijk, M. van, Een eenvondige methode tot het vervaardigen van gegradueerde pipetten voor serologische reacties. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1. Hälfte Nr. 8. S. 517.

Rogge, H., Zur Technik der Spiralgipsschienen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 5. S. 690.

Rosenthal, W., Über die Verwendung von Pferdehaaren als Nahtmaterial. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 270.

Rothe, K. C., Beschleunigung der Berußung langer Kymographionschleifen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 31. Nr. 8. S. 359.

Schäfer, A., Röntgenoperation oder Durchleuchtung. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 542.

Schaupall, H., Die elektrische Taschenlampe als Lichtquelle für die Dunkelfeldbeleuchtung. Wien. med. Woch. Nr. 10. S. 501.

Schepelmann, E., Geh- und Mobilisierungsapparat für Kniegelenkskontrakturen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 7. S. 236.

Schmitt, J., Ein neuer Röntgenstuhl. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 9. S. 301.

Schottelius, E., Automatisch wirkende Unterschichtungspipette. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 573.

Schreiber, J., Doppelgriffige Raspatorien für anatomische Zwecke. Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 1 u. 2. S. 44.

Schroth, Kritische Bemerkungen über die neuen Abduktionsschienen für den Oberarm. Med. Klin. Nr. 8. S. 214.

Solms, E., Der Bahrenverband und seine Verwendung in der Kriegs- und Friedenschirurgie mittels eines einheitlichen Schienenmaterials. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 105. H. 5. S. 702.

Solmsen, Druckverbände. D. med. Woch. Nr. 8. S. 240.

Strater, P., Eine Extensionsbandage bei Knochenbrüchen. D. med. Woch. Nr. 11. S. 337.

Stumpf, P., Eine neue Taschenlampe mit Augenspiegel. Münch. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 8. S. 271.

Stursberg, H., Technik der wichtigsten Eingriffe in der Behandlung innerer Krankheiten. Bonn. A. Marcus & E. Webers Verlag. X u. 164 S. mit 45 Abb. Brosch. 5 Mk. 40 Pf., geb. 6 Mk. 40 Pf.

Schürmann, W., Über Erneuerungsverfahren für gebrauchte Agarnährböden und Alkohole. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 12. S. 397.

Schwiening, H., Die Prüfstelle für Ersatzglieder in Charlottenburg. D. med. Woch. Nr. 11. S. 336.

Thörner, W., Eine einfache Methode der Mikrophotographie. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 508.

V., G., Un water-closet à siège réglable pour amputés. Presse méd. Nr. 17. S. 179.

Wachtel, H., Das Bathykoptometer. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 15. S. 506.

Wendt, H., Ein Behelfs-Riesenmagnet. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 14. S. 478.

Weil, P. E., L'examen de la coagulation du sang en chirurgie. Presse méd. Nr. 22. S. 209.

Wildt, A., Zur Herstellung von Zugverbänden aus Binden. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 17. S. 573.

Woods, C. E., The pneumatic sound; a new method of treating strictures. Urol. and cutan. Rev. Bd. 21. Nr. 1. S. 5.

Wintz, H., und L. Baumeister, Das Symmetrie-Induktorium, ein Spezialapparat für Röntgentiefentherapie. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 173.

Zürndorfer, L., Einfacher Apparat zur ambulanten Extensionsbehandlung von Oberarmbrüchen. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 16. S. 540.

23. Sexualwissenschaft.

Croner, S., Sexualwissenschaft und Strafrechtsreform. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 10 u. 11. S. 402.

Dreuw, Sexuelle Gesundheitspolitik. D. neue Generation. Nr. 3. S. 63.

Ehrlich, M., Der männliche Anteil an der Bevölkerungsabnahme. D. neue Generation H. 1 u. 2. S. 31.

Eulenburg, A., Das sexuelle Motiv bei den „Schülerselbstmorden". Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 12. S. 473.

Gärtner, W., Über unsere Technik und das Instrumentarium zur endolumbalen Behandlung der meningealen Syphilis. Münchn. med. Woch. Feldärztl. Beil. Nr. 10. S. 329.

Gerson, A., Brunstreflexe und Geschlechtsinstinkte. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 10 u. 11. S. 410; H. 12. S. 483.

Hirsch, Konzeptionsverhütung und uneheliche Geburten. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 10 u. 11. S. 439.

Hirschfeld, M., Sexualpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. 1. Teil: Die geschlechtlichen Entwicklungsstörungen. Bonn. A. Marcus & E. Webers Verlag. XV u. 211 S. mit 14 Taf., 1 Textb. u. 1 Kurve. Brosch. 8 Mk. 40 Pf., geb. 10 Mk.

Kisch, E. H., Pathologische Folgezustände durch Coitus interruptus bei Frauen. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 10 u. 11. S. 428.

Kisch, E. H., Die sexuelle Untreue der Frau. Bonn. A. Marcus & E. Webers Verlag. 208 S. Brosch. 4 Mk. 50 Pf., geb. 5 Mk. 50 Pf.

Kisch, E. H., Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. 3. Aufl. Berlin u. Wien. Urban & Schwarzenberg. 776 S. mit 127 Abb. Brosch. 25 Mk., geb. 27 Mk. 50 Pf.

Lewy, E., Aphorismen über Sexualneurasthenie. Ther. d. Gegenw. Nr. 4. S. 141.

Lundborg, H., Über Rassenmischungen, Sippschafts- und Stammehen. Arch. f. Frauenheilk. Bd. 3. H. 1 u. 2. S. 29.

Nassauer, M., Der Schrei nach dem Kinde. Arch. f. Frauenheilk. Bd. 3. H. 1 u. 2. S. 101.

Pirkner, E. H. F., Liebe beim Menschen und Liebeswerben bei niederen Organismen. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 10 u. 11. S. 426.

Posner, Geschlechtliche Enthaltsamkeit. Hyg Nr. 3. S. 41.

Reich, E., Die Frau der Zukunft, eventuell kein Bild von Jammer und Entartung. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 12. S. 491.

Riddell, W. R., What is the „cause" of disability? New York med. Journ. Bd. 105. Nr. 2. S. 60.

Schweitzer, E. E., Hysterie und Ehescheidung. D. neue Generation H. 1 u. 2. S. 44.

Sellheim, H., Das weibliche Fortpflanzungsleben als eine Kette fruchtbarer und unfruchtbarer Funktionsgänge. Arch. f. Frauenheilk. Bd. 3. H. 1 u. 2. S. 1.

Stekel, W., Onanie und Homosexualität. (Die homosexuelle Neurose.) Berlin u. Wien. Urban & Schwarzenberg. VII u. 387 S. Brosch. 15 Mk., geb. 17 Mk.

Steche, O., Das Problem des Geschlechts. Umschau Nr. 14. S. 261.

Ulitzsch, E., Die Erotik im Film. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 10 u. 11. S. 431.

Vaerting, M., Erwiderung auf den Artikel von Dr. *Schneickert*: „Ist die Monogamie ein Naturgesetz?" Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 3. H. 10 u. 11. S. 441.

Winternitz, M., Die Frau in den indischen Religionen. Arch. f. Frauenheilk. Bd. 3. H. 1 u. 2. S. 69.

Wiese, L. v., Probleme der Geschlechtlichkeit. D. neue Generation H. 1 u. 2. S. 2.

Zeiler, Geburtenrückgang und seine Bekämpfung. Hyg. Nr. 2. S. 24.

Sach-Register.

Originalabhandlungen. Seite

Namen-Register.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck: Otto Wigand'sche Buchdruckerei G. m. b. H. in Leipzig.

Inhaltsverzeichnis.

A. Auszüge.

I. Innere Medizin.

Zum I. Semester 1917 ist eine dauerhafte Decke angefertigt worden, die zum Preise von M. 3.60 durch jede Buchhandlung zu beziehen ist.

II. **Chirurgie.**

1120. *Neugebauer.* Falsches Aneurysma im Oberschenkelamputationsstumpfe nach Erfrierung. S. 331.
1121. *Speck.* Plastische Stumpfdeckung mittels Brückenlappens nach Rydygier v. Rüdiger am lineär amputierten Unterschenkel. S. 331.
1122. *Bertelsmann.* Exstirpation abgestorbener Muskeln bei Amputationen. S. 331.
1123. *Hirsch.* Neuer Stützapparat für Einbeinige an Stelle der bisher gebräuchlichen Krücken. S. 331.
1124. *Sultan.* Die Bolzungsresektion des Kniegelenks. S. 331.
1125. *Carl.* Über Plantarfaszienkontraktur. S. 331.
1126. *Orth.* Faszienplastik bei traumatischer Spitzfußstellung. S. 332.

Für den Anzeigenteil verantwortlich: A. Marcus & E. Webers Verlag in Bonn.
Druck: Otto Wigand'sche Buchdruckerei G. m. b. H. in Leipzig.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07400 7074

